

Tilburg University

Afwenteling van de vennootschapsbelasting

Douben, Nicolaas Herman

Publication date:
1967

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):
Douben, N. H. (1967). *Afwenteling van de vennootschapsbelasting*. [, Tilburg University]. Stenfert Kroese.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Afwenteling
van de vennootschapsbelasting

N. H. Douben

Afwenteling van de vennootschapsbelasting



Afwenteling van de vennootschapsbelasting

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DE GRAAD VAN DOCTOR IN DE
ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN AAN DE KATHOLIEKE
HOGESCHOOL TE TILBURG, OP GEZAG VAN DE RECTOR
MAGNIFICUS DR. R. A. DE MOOR, HOOGLERAAR IN
DE THEORIE EN GESCHIEDENIS VAN DE ALGEMENE
SOCIOLOGIE, IN HET OPENBAAR TE VERDEDIGEN IN
DE AULA VAN DE HOGESCHOOL OP DONDERDAG
7 DECEMBER 1967 DES NAMIDDAGS OM 4 UUR.

DOOR

NICOLAAS HERMAN DOUBEN
geboren te Belfeld

PROMOTOR: PROF. DR. TH. A. STEVERS

Aan Go en Klaas-Jan

Aan mijn ouders

Inhoud

INLEIDING	1
HOOFDSTUK I. HET AFWENTELINGSBEGRIIP	4
1. Inleiding	4
2. Kenmerkend aspekt van de afwenteling	5
3. Nadere concretisering van het afwentelingsbegrip	6
4. Het afwentelingsbegrip en afwentelingsmechanisme	17
HOOFDSTUK II. DE TRADITIONELE AFWENTELINGSTHEORIE VAN DE VENNOOTSCHAPSBELASTING	21
1. Inleiding	21
2. De partieel-statische afwentelingstheorie	22
3. Kritiek op de traditionele visie	22
HOOFDSTUK III. HET ONDERNEMERSGEDRAG	26
1. Inleiding	26
2. Doelstellingen in het algemeen	27
3. Nadere concretisering der doelstellingen	31
4. Rendement en winststopslag	34
5. Winstopslag en vennootschapsbelasting	37
HOOFDSTUK IV. MICRO-ECONOMISCHE AFWENTELINGSTHEORIE VAN DE VENNOOTSCHAPSBELASTING	39
1. Inleiding	39
2. Betekenis van marktaandeel en prijselasticiteit voor de voortwenteling	41
3. Betekenis van de hoogte van de winstmarge voor de voort- wenteling	44
4. Samenvatting van de voortwentelingsmogelijkheden	49
5. Afwentelingsmogelijkheden via terugwenteling	50

HOOFDSTUK V. MACRO-ECONOMISCHE AFWENTELINGSTHEORIE VAN DE VENNOOTSCHAPSBELASTING	53
1. Inleiding	53
2. Afwenteling in de short run	54
3. Economische groei en afwenteling	57
4. Een model van evenwichtige groei	60
5. Verhoging der vennootschapsbelasting: aanpassing en ge- volgen	64
6. Afwentelingsmogelijkheden bij ongewijzigde groeivoet . . .	73
7. Afwentelingsmogelijkheden bij gewijzigde groeivoet. . . .	79
8. Invloed van het buitenland op de afwenteling	81
9. Neveneffecten van de vpb-verhoging	82
10. Vennootschapsbelasting versus omzetbelasting	85
11. Conclusies	87
HOOFDSTUK VI. EMPIRISCHE BENADERING VAN HET AFWENTELINGS- PROBLEEM.	88
1. Inleiding	88
2. De statistische meting van de afwenteling	89
3. Statistische bepaling van de afwentelingsgraad voor naamloze vennootschappen in de Verenigde Staten en in Nederland.	90
4. Buitenlandse empirische studies ten aanzien van de afwenteling der vennootschapsbelasting	101
SUMMARY	109
GERAADPLEEGDE LITERATUUR.	114
LIJST VAN SYMBOLEN	117

Inleiding

'The effects of a tax depend upon what it is, not what it is meant to be'.

Richard A. Musgrave, *The theory of public finance*, New York, 1959.

De vennootschapsbelasting, of een daarmee vergelijkbare winstbelasting, is in praktisch alle economisch ontwikkelde landen een belangrijke bron van inkomsten voor de schatkist geworden. In de decennia na de Tweede Wereldoorlog is niet alleen de (totale) macro-economische belastingdruk—als percentage van het nationale inkomen—gestegen in vergelijking met de situatie vóór deze oorlog, maar is ook het tarief van de vennootschapsbelasting op een hoog niveau terecht gekomen. Oppervlakkig beschouwd, drukt daardoor op de naamloze vennootschappen een groot deel van de financieringslast der stijgende overheidsuitgaven. Het uitblijven van een structurele daling van de ondernemingsactiviteit en van de economische groei heeft echter de vraag doen rijzen of de hogere druk van de vennootschapsbelasting in feite wel door de vennootschappen wordt gedragen. De traditionele theorie van de afwenteling der winstbelasting ontkent elke afwentelingsmogelijkheid, doch deze conclusie is in de loop der tijd, zowel binnen als buiten de studeerkamer, steeds luider tegengesproken. Ondanks de sterke aandacht die dit afwentelingsprobleem in de economie heeft gehad, is voor veel economen en politici dit onderdeel uit de leer der openbare financiën een steeds groter raadsel geworden. Tegenstrijdige opvattingen en theorieën zijn geponeerd en ontwikkeld met als resultaat, dat nog steeds de meningen omtrent de mogelijkheid en de mate van afwenteling der vennootschapsbelasting verdeeld zijn.

Het belang dat de overheid als policymaker heeft bij een juist inzicht in de mate van afwenteling der vennootschapsbelasting wordt door niemand bestreden. De opvatting die de overheid aanhangt omtrent de afwentelingsmogelijkheden bepaalt immers mede de aard en de dosis van de fiscale maatregelen die getroffen worden om de economisch-politieke doelstellingen te realiseren. Met name is het voor de verwezenlijking van een meer genivelleerde inkomensverdeling van belang, dat de economische krachten die deze verdeling bepalen op juiste sterkte worden beoordeeld opdat de meest geschikte instrumenten gehanteerd kunnen worden ter bereiking van deze doelstelling. Naarmate de mogelijkheid tot afwenteling van de vennootschaps-

belasting groter is, wordt deze belasting immers een minder effectief instrument om de inkomensverdeling te nivelleren. Het is daarom dan ook noodzakelijk, dat de feitelijke afwentelingsmogelijkheden bij de overheid bekend zijn en dat niet wordt vastgehouden aan opvattingen die in de huidige economische constellatie hun geldigheid hebben verloren.

Naast de grote betekenis die aan de kennis omtrent de effectiviteit van de economisch-politieke instrumenten moet worden gehecht, is het ook van belang te weten welke gunstige dan wel ongunstige neveneffecten door het al dan niet gelukken van de afwenteling der vennootschapsbelasting in het leven worden geroepen. Het realiseren van een meer genivelleerde inkomensverdeling kan wellicht gepaard gaan met het optreden van nevenverschijnselen die niet gewenst worden geacht. Zo zou bijvoorbeeld een verhoging van het tarief der vennootschapsbelasting welke niet kan worden afgewenteld, tot gevolg kunnen hebben, dat daardoor de arbeidsproductiviteit in de toekomst slechts weinig zou kunnen stijgen, waardoor de reële loonstijging ook gering zou zijn. Dit effect zou wellicht kunnen optreden, indien de stijging van de arbeidsproductiviteit sterk afhankelijk is van het investeringsvolume dat door de geringere beschikbare winsten zou kunnen worden gedrukt. Het gaat er dus om, dat het idee over de invloed van de belastingverhoging zo nauwkeurig mogelijk aansluit bij de feitelijke invloed. Een belangrijk aspekt van deze totaal-invloed is de kwestie van de afwenteling en deze wordt in de onderhavige studie onderzocht.

Als uitgangspunt voor de analyse is een groeiende economie en expanderende ondernemingen gekozen, omdat deze situatie in de huidige omstandigheden het meest realistisch is. Getracht wordt nu —met deze economische situatie als achtergrond—tot positieve en kwantitatieve conclusies te komen ten aanzien van de afwenteling der vennootschapsbelasting *op lange termijn*. Hierbij wordt uitgegaan van een aantal vereenvoudigende veronderstellingen, waarvan de belangrijkste zijn:

- a. volledige werkgelegenheid en volledige bezetting van het produktie-apparaat,
- b. de overheidsuitgaven worden als een endogene grootte beschouwd,
- c. de structuur van de overheidsuitgaven wordt constant verondersteld.

Op de veronderstellingen ten aanzien van de overheidsuitgaven gaan we nog iets nader in.

Daar wij in deze studie de nadruk leggen op de afwenteling op

lange termijn, worden de overheidsuitgaven als zijnde endogeen beschouwd. Op korte termijn kunnen deze uitgaven als een exogene variabele worden aangemerkt, doch over een langere periode wordt het niveau van de overheidsuitgaven beperkt door de aanvaardbare belastingdruk. De studie van Peacock en Wiseman¹ ondersteunt deze opvatting.

Een verdere vereenvoudiging is de suppositie, dat wij de structuur van de overheidsuitgaven als gegeven en constant aannemen. Dit heeft tot gevolg, dat een stijging van de belastingontvangsten op lange termijn leidt tot een proportionele uitbreiding van alle categorieën van overheidsuitgaven, ingedeeld volgens de economische classificatie.

De analyse van de afwenteling wordt begonnen met een nadere begripsbepaling. In hoofdstuk I wordt het afwentelingsbegrip voor de vennootschapsbelasting ontwikkeld en in het tweede hoofdstuk wordt de traditionele visie op de afwenteling van deze belasting kort besproken. Na deze inleidende hoofdstukken volgt een beschouwing over het ondernemersgedrag in verband met de afwenteling der vennootschapsbelasting (hoofdstuk III). De micro- en macro-economische afwentelingstheorie komt in de hoofdstukken IV en V aan de orde, en tenslotte wordt in het laatste hoofdstuk een empirische benadering van de afwenteling der vennootschapsbelasting beproefd.

1. Zie A. T. Peacock and J. Wiseman, *The growth of public expenditure in the United Kingdom*, Princeton 1961.

I Het afwentelingsbegrip

1. INLEIDING

Teneinde een onjuiste of alternatieve interpretatie van het afwentelingsbegrip te voorkomen, is het wenselijk er vooraf een exacte formulering van te geven. Dit is des te meer noodzakelijk, daar in de literatuur over de belastingafwenteling niet steeds dezelfde inhoud aan het afwentelingsbegrip wordt toegekend. Seligman¹ bijvoorbeeld, beschouwt de afwenteling als het *proces* waardoor de belastingdruk niet volledig op de contribuabele hoeft te rusten, en hij meet de afwenteling af aan de prijsmutaties; de meerderheid der auteurs² ziet de belastingafwenteling echter als de mate waarin een economisch subjekt, of een groep van subjekten, erin slaagt—ondanks de belastingverhoging—het beschikbare inkomen te handhaven.

Het probleem van de afwenteling bestaat in de economische wetenschap niet alleen in de sfeer van de belastingen, maar ook kostenverhogingen van diverse aard worden vaak afgewenteld. Indien in de economische theorie van afwenteling wordt gesproken, dan bedoelt men daarmee een aantal gedragingen aan te geven die gericht zijn op de handhaving van de inkomenspositie van één economisch subjekt of een groep economische subjekten. Wanneer we in de leer van de openbare financiën van belastingafwenteling spreken, dan kan daarmee ook de invloed worden aangeduid die van een wijziging in de belastingtarieven uitgaat op de verdeling der inkomens. Het gemeenschappelijke aspect dat in de definities van dit begrip wordt aangetroffen, is het inkomensaspekt. Het algemene kenmerk van het begrip afwenteling blijft dus ook in de theorie van de openbare financiën behouden. Daarom is het gewenst de definiëring op dit punt nader te bezien.

1. E. R. A. Seligman, *The shifting and incidence of taxation*, New York, 1927, p. 2.

2. O.a. R. A. Musgrave, *The theory of public finance* (international student edition), Tokyo, 1961, p. 230—231.

H. C. Recktenwald, *Steuerüberwälzungslehre*, Berlijn, 1966, p. 41 en 82.

M. J. H. Smeets, *De economische betekenis der belastingen*, Amsterdam, 1954, p. 64.

C. Goedhart, *Hoofdlijnen van de leer der openbare financiën*, Leiden, 1967, p. 129.

2. KENMERKEND ASPEKT VAN DE AFWENTELING

Slechts als de verdeling van de toegevoegde waarde (= som van alle primaire inkomens)—door welke omstandigheid dan ook—aan verandering onderhevig is, kan het afwentelingsprobleem optreden. In een evenwichtssituatie zijn alle verhoudingen 'tot rust gekomen' en treden ook in de inkomensverdeling geen verschuivingen meer op. Door bijvoorbeeld een stijging van de prijzen van grond- en hulpstoffen of een wijziging van de belastingtarieven wordt het bestaande evenwicht echter verbroken en treedt een hele reaktieketen in werking die er voor zorgt—indien het evenwicht althans een stabiel karakter heeft—that op een ander niveau en na enige tijd een nieuwe evenwichtssituatie tot stand komt. De ondernemingen die de in prijs gestegen grondstoffen verwerken, zullen—*ceteris paribus*—hun inkomen zien dalen. Zijn zij echter in staat de prijzen op de verkoopmarkt te verhogen, zonder dat daardoor de afzet in verhouding sterker daalt dan de procentuele prijsstijging, of kunnen zij de grondstoffen door substituten die naar verhouding minder of niet in prijs zijn gestegen vervangen, dan kunnen de ondernemingen geheel of gedeeltelijk het inkomensverlies afwentelen. Eist de overheid een groter deel van het inkomen der ondernemingen op door middel van hogere belastingtarieven, dan betekent dit nog niet, dat ook in feite het ondernemingsinkomen met het bedrag van de verhoogde belastingen zal dalen. Indien er afwenteling plaats heeft, dragen ook anderen een deel van de verhoogde belastingdruk der ondernemingen.

De afwentelingstheorie van de belastingen houdt zich nu bezig met de vraag of, en zo ja, in welke mate, de belastingplichtige deze reductie van zijn inkomen via het economisch proces kan overdragen op andere subjekten. Vanzelfsprekend oefent de fiscale overheidsactiviteit ook directe invloed uit op andere variabelen dan de inkomens, doch deze effecten vallen buiten het afwentelingsbegrip. Een belastingverhoging bijvoorbeeld, zal ook veranderingen teweeg brengen in de consumptie, de investeringen, de werkgelegenheid, de export en de import van goederen en diensten. Ook mutaties in andere variabelen die door de belastingwijziging zijn geïnduceerd, geven aanleiding tot veranderingen in de economische kringloop die al dan niet rechtstreeks verband houden met inkomenswijzigingen. Alleen voor zover deze neveneffecten van invloed zijn op de inkomens zullen ze in het afwentelingsbegrip moeten worden opgenomen. De richting en de mate van verandering van deze endogene grootheden zijn immers voor een groot deel medebepalend voor de afwentelingsmogelijkheden. Het inkomen is als endogene grootheid een variabele die zowel door

veranderingen in exogene als in endogene variabelen wordt bepaald. Gesteld kan worden, dat de belastingheffing gepaard gaat met een aantal economische effecten, en dat slechts een bepaald onderdeel van deze effecten voor het afwentelingsbegrip *direct* van belang is, namelijk voor zover het gaat om de effecten ten aanzien van de verdeling der inkomens. De essentiële beperking die aan het afwentelingsbegrip ten grondslag ligt is dus, dat alleen de mutaties in de inkomensvariabelen er onder vallen. De belastingverhoging als autonome faktor wijzigt de verdeling van de toegevoegde waarde die in de particuliere sektor tot stand komt. Het hangt echter van de economische structuur van de volkshuishouding af of degene die de belastingsschuld moet betalen in feite zijn inkomens(aandeel) in de toegevoegde waarde volledig met het bedrag der verhoogde belastingen ziet dalen, of dat er ook andere economische subjecten zijn die hun inkomensaandeel achteruit zien gaan ten gunste van het aandeel van de belastingplichtige.

Na het criterium voor de afwenteling te hebben gereduceerd tot het inkomen blijft nog de vraag open welke maatstaf voor de bepaling van de afwenteling in aanmerking komt. De keuze van de concrete maatstaf is afhankelijk van de specifieke problematiek die in de analyse aan de orde wordt gesteld. In de volgende paragraaf wordt de keuze van de afwentelingsmaatstaf nader uitgewerkt.

3. NADERE CONCRETISERING VAN HET AFWENTELINGSBEGRIIP

In de afwentelingsanalyse wordt nagegaan of een economisch subject, dat een hogere belasting te betalen krijgt, ook de druk van die belastingverhoging zelf volledig draagt, of dat het de druk gedeeltelijk of geheel kan overdragen. Een kwantitatieve maatstaf voor de afwenteling grijpt aan bij het inkomen. Dit houdt echter niet in, dat er nu geen keuzevraagstuk meer zou bestaan met betrekking tot de concrete afwentelingsmaatstaf. De definiëring van het afwentelingsbegrip en de keuze van de concrete maatstaf worden bepaald door eisen van doelmatigheid. De potentiële maatstaven die bestaan om concrete inhoud te geven aan de belastingafwenteling hebben alle voor- en nadelen die met het oog op de probleemstelling van dit onderzoek tegen elkaar moeten worden afgewogen. Daar hier wordt onderzocht of een verhoging van de vennootschapsbelasting (verder aan te duiden als vpb) uiteindelijk zal blijven drukken op de ondernemingen dan wel door anderen zal worden gedragen, is het mogelijk om een keuze te maken uit het absolute winstinkomen, of het winstinkomen gerelateerd aan een andere grootheid, met name de toe-

gevoegde waarde, de omzet, en het geïnvesteerde vermogen. Wij verwerpen de opvatting dat de afwenteling gemeten kan worden aan de prijsstijging der eindprodukten, omdat deze prijsmutatie in het geheel niet aangeeft in welke mate de aanslag van de fiscus op het ondernemingsinkomen kan worden gepareerd³. De keuze die overblijft is dus: absolute winstinkomen, winstaandeel in de toegevoegde waarde, winstmarge en rendement.

Uitgaande van de *afzonderlijke onderneming* en de *absolute winst* als maatstaf nemend zou kunnen worden gesteld, dat volledige afwenteling van de vpb-verhoging is opgetreden indien de beschikbare winst ná de verhoging dezelfde is als vóór de tariefsverhoging. Voor een situatie waarin elke economische groei afwezig is, dus in een volkomen stationaire volkshuishouding, kan deze maatstaf worden geaccepteerd. Zodra echter een groeiende volkshuishouding en expanderende ondernemingen in de beschouwing worden betrokken, schiet deze maatstaf tekort. Als de hele volkshuishouding in beweging is, kunnen absolute grootheden geen houvast geven om te bepalen of de relatieve inkomenspositie van de onderneming gewijzigd is door belastingmutaties op het winstinkomen. Duidelijk is, dat een constante beschikbare winstomgeplaatst tegenover een gestegen loonsom (ten gevolge van economische groei) een relatieve achteruitgang van de winst betekent. Daar komt bovendien nog bij, dat de absolute winst een geringere koopkracht vertegenwoordigt indien ten gevolge van prijsstijging (bijvoorbeeld in verband met voortwenteling van de belastingverhoging) een daling van de *reële* absolute winst optreedt. Deze bezwaren zijn ernstig genoeg om de absolute winst als afwentelingsmaatstaf af te wijzen.

Speciaal met het oog op het 'groeklimaat' waarin de ondernemingen werken, is het dus noodzakelijk de nadruk te leggen op een *relatieve* winstmaatstaf. De waarde die in de ondernemingen wordt gevormd, bestaat niet alleen uit beschikbare winsten, maar ook uit belastingen, lonen en salarissen, huren, tantièmes, pachten en rente. De som van deze componenten wordt aangeduid met de term 'toegevoegde waarde'. De beschikbare winst van de onderneming is een onderdeel van de toegevoegde waarde en het kan daarom zinvol zijn de relatieve inkomenspositie van de onderneming te meten door de *beschikbare winst* (dus na aftrek van de vpb) uit te drukken *in een percentage van de toegevoegde waarde*. In de loop van de tijd neemt de toegevoegde waarde bij expanderende ondernemingen toe en dit betekent dat zowel de

3. O.a. Seligman, t.a.p., p. 11 en Recktenwald, t.a.p., p. 126 gaan er van uit, dat de afwenteling kan worden aangegeven door de prijsstijging.

beschikbare winst als de andere inkomenscategorieën kunnen stijgen. Als de relatieve inkomenspositie van de onderneming—gemeten als het aandeel van de beschikbare winst in de toegevoegde waarde—constant is gebleven, dan is de winst met een zelfde percentage toegenomen als de groei van de toegevoegde waarde. Om inzicht te krijgen in de afwentelingsproblematiek dient nu te worden nagegaan hoe een wijziging in het belastingtarief doorwerkt in de verhouding: beschikbare winst/toegevoegde waarde.

In eerste instantie geeft de belastingverhoging aanleiding tot een daling van de beschikbare winst en ceteris paribus tot een daling van deze winst als aandeel in de toegevoegde waarde. Zolang de verhoogde belasting niet op andere inkomenscategorieën kan worden overgedragen daalt het beschikbare winstaandeel met de fraktie $\Delta\tau_R \cdot R/Y$, waarin $\Delta\tau_R$ de verhoging van het vpb-tarief, R het bruto bedrag van de winst, en Y de toegevoegde waarde voorstellen. Heeft volledige afwenteling plaats, dan daalt het beschikbare winstaandeel niet en moet het aandeel van de andere inkomensbestanddelen gezamenlijk met de genoemde fraktie dalen. Deze maatstaf geeft aldus een duidelijk inzicht in de verdeling van de verhoogde belastingdruk over de winst en de andere inkomenscomponenten. De mate waarin de winstquote wordt aangetast, kan gemakkelijk worden uitgedrukt in een percentage, waarmee de afwentelingsgraad kan worden aangegeven.

In samenhang met de voorgaande potentiële maatstaf wordt ook wel de *winstmarge* genoemd⁴ als criterium voor de meting van de afwenteling. De beschikbare winst wordt nu gerelateerd aan de omzet, d.w.z. aan de toegevoegde waarde plus de aankopen van derden die niet het karakter van faktordiensten hebben. Een verandering in deze relatieve winst betekent geenszins, dat ook de verhouding der verschillende inkomenscomponenten is gewijzigd, d.w.z. dat de inkomensverdeling is gewijzigd. De inkomenscomponent winst wordt namelijk vergeleken met alle inkomenscategorieën *plus* een niet-inkomensbestanddeel. Slechts indien de verhouding tussen de 'aankopen van derden' en de omzet constant blijft, mag uit een constante beschikbare winstmarge tot een ongewijzigde verhouding tussen beschikbare winst en toegevoegde waarde worden geconcludeerd. De winstmarge is dus geen zuivere inkomensmaatstaf en kan daarom niet als indicator voor de afwenteling worden gebruikt. Hij mist de eigenschap die de beschikbare winstquote in de toegevoegde waarde wel bezit, namelijk, dat een constante waarde van deze maatstaf betekent, dat het netto winst-

4. Voor de belangrijkheid van de winstmarge in verband met de afwentelingsmogelijkheden voor de individuele onderneming zie ook hoofdstuk IV, paragraaf 3.

aandeel ongewijzigd is gebleven en dus volledige afwenteling is opgetreden. Evenmin kan de winstmarge aangeven voor welk deel de afwenteling al dan niet geslaagd is. De beschikbare winstquote biedt de mogelijkheid daartoe wel. Op grond van deze manco's verwerpen wij ook de winstmarge als indicator voor de afwenteling der vpb.

De vierde potentiële maatstaf die bij de analyse van de afwenteling der vpb frequent wordt gehanteerd, is het *rendement over het geïnvesteerde vermogen*. Deze grootheid speelt in de onderneming een belangrijke rol. Wij stellen hier in dit verband—vooruitlopend op wat in hoofdstuk III wordt onderzocht—dat continuïteitshandhaving in de long run een hoge prioriteit heeft als ondernemingsdoelstelling. Dit betekent, dat de expansie van de ondernemingsafzet in ieder geval proportioneel moet zijn met die van de bedrijfstak. Deze continuïteit is alleen verzekerd als de winstgevendheid van de onderneming voldoende is om de financiering van de groei zonder belemmeringen te laten plaats hebben. Dit kan alleen als een zeker rendement aanwezig is dat de expansiefinanciering mogelijk maakt. Beknotting van dit rendement geeft aanleiding tot het ontstaan van achterstand in de groei en daarmee tot een daling van de winstgevendheid op lange termijn. Het hier bedoelde rendement wordt opgevat als de verhouding van: $\text{[netto winst (na aftrek van belastingen) + betaalde rente over vreemd vermogen]} / \text{[eigen + vreemd vermogen]}$. Juist in de afzonderlijke onderneming zal aantasting van het rendement ten gevolge van belastingverhoging leiden tot aanpassingen die beogen het rendement te handhaven. Slaagt de ondernemingsleiding erin op lange termijn de beknotting van het rendement te voorkomen, terwijl het tarief van de vpb in die periode aanzienlijk is gestegen, dan wordt dit vaak geïnterpreteerd als een aanwijzing dat de vennootschapsbelasting volledig wordt afgewenteld.

De nadruk die in het algemeen op het rendement als maatstaf voor de afwenteling der vpb wordt gelegd, kan worden verklaard uit de belangrijke plaats die deze grootheid inneemt in het beleid, o.a. bij de selectie van investeringsprojecten. Wellicht niet het enige, maar dan toch een zeer belangrijk criterium in de investeringsanalyse is een minimum rendement dat o.a. bekend staat als 'gewenst rendement'. De ondernemingsleiding gaat veelal bij het nemen van investeringsbeslissingen uit van dit gewenste rendementspercentage en de projecten waarvan wordt verwacht dit rendement niet te zullen verwezenlijken, worden in beginsel van de investeringslijst afgevoerd. De handhaving van een gemiddeld rendementspercentage vereist dus ook, dat rekening wordt gehouden met de invloed van de (verhoogde) vpb,

omdat, zoals Blom ⁵ heeft opgemerkt: 'Het gaat om investering van ondernemingsvermogen dat na belastingen in de kas moet terugvloeien uit de exploitatie-overschotten en bovendien uit de inkomsten na belastingen rendement voor het ondernemingskapitaal moet leveren'. Hij komt tot deze conclusie, omdat tot de algemeen aanvaarde beginselen van de investeringsanalyse tegenwoordig behoort, dat in alle berekeningen de belasting als een bedrijfslast moet worden ingecalculeerd. Investerings zijn in een groeiende volkshuishouding een levensvoorwaarde voor de onderneming die haar relatieve positie wil handhaven, en rendementshandhaving is een vuistregel die het mogelijk maakt de realisatiegraad van het winststreven te beoordelen en te controleren.

Ook hier moet de vraag worden gesteld of het rendement een doelmatige maatstaf voor de afwenteling is. Het antwoord op deze vraag moet ontkennend zijn, omdat ook het rendement geen zuivere inkomensmaatstaf is. Rendementshandhaving impliceert dan ook niet dat de beschikbare winstquote binnen de onderneming ongewijzigd is gebleven. Dit blijkt uit een eenvoudig verband dat tussen winstaandeel in de toegevoegde waarde en rendement kan worden gelegd. Deze relatie ziet er als volgt uit:

$$\frac{R(1 - \tau_R)}{Y} = \frac{R(1 - \tau_R)}{K_E} \times \frac{K_E}{Y} \dots \dots \dots (1.1)$$

De winst vóór aftrek van belastingen wordt ook nu aangegeven door R , τ_R is het vpb-tarief, Y stelt de toegevoegde waarde voor, en K_E is het geïnvesteerde eigen vermogen ⁶. Het beschikbare winstaandeel in de toegevoegde waarde is dus gelijk aan het netto rendement (van het eigen vermogen) vermenigvuldigd met de 'kapitaalcoëfficiënt'. Een constant netto rendement gaat alleen gepaard met een ongewijzigde verhouding tussen de beschikbare winst en de toegevoegde waarde, indien de faktor K_E / Y ook constant blijft. Daar deze laatste grootte niet zonder meer als een onveranderlijke mag worden beschouwd, achten wij deze maatstaf evenmin doelmatig om de afwenteling aan te geven als de absolute winst en de winstmarge. De bezwaren die tegen de winstmarge werden aangevoerd, gelden ook voor het rendement. Alleen de tweede potentiële maatstaf, de beschikbare winstquote

5. F. W. C. Blom, *Investeringsanalyse in bedrijven*; *E.-S.B.*, 23-8-1961, p. 803.

6. Algebraïsch maakt het geen verschil of $R(1 - \tau_R)$ wordt gerelateerd aan K_E of aan K_T (geïnvesteerde totale vermogen); wij hebben hier K_E genomen, omdat de verhouding $R(1 - \tau_R)/K_E$ in de bedrijfseconomische theorie wel en $R(1 - \tau_R)/K_T$ niet gehanteerd wordt.

in de toegevoegde waarde, voldoet aan de eis, dat de afwentelingsmaatstaf moet aangeven of de belastingdruk de inkomensverhoudingen wijzigt en in welke mate dit gebeurt. Daarom beschouwen wij deze maatstaf als de meest doelmatige indicator om het afwentelingsbegrip nader te concretiseren ⁷.

Voordat het concrete afwentelingsbegrip ook vanuit macro economisch oogpunt wordt geanalyseerd, moet eerst nog een opmerking worden gemaakt over een nadeel dat onvermijdelijk ook aan de hier gekozen concretisering blijft kleven. Er moet echter direct aan worden toegevoegd, dat dit nadeel tevens geldt voor de winstmarge en het rendement. Handhaving van het aandeel van de beschikbare winst in de toegevoegde waarde kan gepaard gaan met een daling van de absolute winst ten gevolge van een daling van de omzet, of algemener, ten gevolge van een daling van het marktaandeel (in een expanderende volkshuishouding). Ligt de oorzaak van het teruglopend marktaandeel in de reactie op de belastingverhoging, dan is het moeilijk staande te houden, dat de afwenteling volledig is geslaagd indien de beschikbare winstquote in de toegevoegde waarde zich niet heeft gewijzigd. Voor de afzonderlijke onderneming moet daarom de gekozen maatstaf worden aangevuld met de randvoorwaarde dat het marktaandeel van de onderneming ook constant dient te blijven. Op micro economisch niveau treedt aldus een complicatie op, die de zuiverheid van het geconcretiseerde afwentelingsbegrip aantast.

Daar wij voor de afzonderlijke onderneming de winstquote in de toegevoegde waarde als afwentelingsmaatstaf hebben gekozen, kan in het *macro economische vlak* ook het aandeel van de winst in de toegevoegde waarde, d.w.z. de categoriale inkomensverdeling, als maatstaf voor de afwenteling van de vpb voorop worden gesteld. De complicatie van een teruglopend marktaandeel doet zich bij deze maatstaf op macro economisch niveau niet voor. De hoedanigheden van de gebruikte produktiefunctie spelen nu een belangrijke rol. Wordt aangenomen dat er tussen de produktiefactoren complementariteit bestaat, dan is er slechts één produktiemethode bekend; gaat men daarentegen van substitueerbaarheid der produktiefactoren uit, dan bestaan er meerdere produktietechnieken. Het al of niet bestaan van substitutiemogelijkheden is van groot belang voor deze afwentelingsmaatstaf. De

7. Vergelijk in dit verband ook de beschouwing van A. J. M. Schoorlemmer over de winstquote in de toegevoegde waarde als maatstaf voor de meting van de winstgevendheid; *Maandschrift Economie*, februari 1967, p. 245—272.

meest reële veronderstelling is, dat er—zeker op de lange duur—substitueerbaarheid tussen kapitaal en arbeid bestaat. Dat het substitutieproces vaak marginaal zal zijn en tijd vergt, doet niets af aan de essentie ervan.

De mate waarin de substitutie aanwezig is, kan worden uitgedrukt door de substitutie-elasticiteit. Als we de omvang van de werkgelegenheid aanduiden met l , de omvang van de kapitaalgoederenvoorraad met k , de beloningsvoet van arbeid met p_L en die van kapitaal met p_R dan kan de substitutie-elasticiteit tussen arbeid en kapitaal (aangegeven met φ) worden gedefinieerd als ⁸:

$$\varphi = - \frac{d\left(\frac{k}{l}\right) \cdot \frac{l}{k}}{d\left(\frac{p_R}{p_L}\right) \cdot \frac{p_L}{p_R}} \dots \dots \dots (1.2)$$

Theoretisch kan deze substitutie-elasticiteit waarden aannemen die variëren van nul tot oneindig, doch statistische onderzoeken doen neigen tot de conclusie dat deze grootheid kleiner is dan $|1|$ ⁹. Een substitutie-elasticiteit die niet gelijk is aan één houdt in, dat de faktor-aandelen in het nationale inkomen—de loonquote en de winstquote—geen constante grootheden hoeven te zijn. Een stijging van de reële

8. In de macro economische analyse gaan we eenvoudshalve uit van slechts twee homogene produktiefactoren: arbeid en kapitaal. De waarde van de kapitaalgoederenvoorraad (K) is gelijk aan de vervangingswaarde van de kapitaalgoederen. Het volume van de kapitaalgoederenvoorraad (k) is gelijk aan de waarde der kapitaalgoederen gedeeld door de prijs van één kapitaalgoed (p_I). Daar in de macro economische (groei)theorie geen expliciet onderscheid wordt gemaakt tussen de produktie van kapitaalgoederen en consumptiegoederen—er wordt immers met één produktiefunctie gewerkt—worden de prijzen van deze goederen (p_I en p_C) gelijk gesteld aan de prijs van het nationale produkt (p). Wordt de nominale loonvoet aangegeven door p_L en de nominale beloning per kapitaalgoed door p_R , dan kan de reële loonvoet (per manjaar) worden geschreven als p_L/p ($= p_L/p_C$) en het rendement (per kapitaalgoed) als p_R/p ($= p_R/p_I$). Verder blijkt, dat het macro economische kapitaalrendement, dat geschreven kan worden als:

$\frac{\text{kapitaalinkomen}}{\text{waarde van de kapitaalgoederenvoorraad}} \times 100 \%, \text{ of: } \frac{R}{K} \left[\equiv \frac{k \cdot p_R}{k \cdot p_I} \right] \times 100 \%,$
 analoog gedefinieerd wordt aan het vermogensrendement uit de micro economische analyse, met als verschil dat in dit laatste in de noemer ook immateriële activa zijn opgenomen.

9. K. Arrow, H. B. Chenery, B. Minhas and R. M. Solow, Capital-labor substitution and economic efficiency; *The Review of Economics and Statistics*, August 1961; P. A. David and Th. van de Klundert, Biased efficiency growth and capital-labor substitution in the US 1899—1960; *The American Economic Review*, nr. 3, 1965, p. 357 e.v.

beloningsvoet van het kapitaal, d.w.z. van het rendement, ten opzichte van de reële loonvoet doet de kapitaalinkomensquote (= winstquote) stijgen indien de absolute waarde van de substitutie-elasticiteit kleiner is dan één. In een groeiende volkshuishouding betekent dit, dat de loonsom en het kapitaalinkomen in de long run procentueel niet in dezelfde mate behoeven te stijgen als het nationale inkomen. De verhouding tussen kapitaalinkomen en loonsom wijzigt zich bij een stijging van het rendement ten gunste van het kapitaalinkomen. Is de absolute waarde van de substitutie-elasticiteit gelijk aan één, dan zal het kapitaalinkomen, na aftrek van belastingen, bij rendementsverhoging ten gevolge van een hoger vpb-tarief, steeds dalen in verhouding tot de loonsom. De verhouding tussen het kapitaalinkomen vóór aftrek van belastingen en de loonsom is dan namelijk een constante. Neemt men de categoriale inkomensverdeling als afwentelingsmaatstaf dan kan hier van afwenteling geen sprake zijn. Dezelfde conclusie geldt voor een substitutie-elasticiteit tussen arbeid en kapitaal die een absolute waarde heeft van groter dan één ¹⁰.

10. De samenhang tussen de inkomensaandelen, de beloningsverhouding der produktiefactoren, de kapitaal-arbeidverhouding en de waarde van de substitutie-elasticiteit kan als volgt worden weergegeven: Het looninkomen wordt voorgesteld door L , het kapitaal(winst)inkomen door R , het nationale inkomen door Y . De resp. inkomensaandelen zijn nu:

$$\frac{L}{Y} = \lambda \text{ en } \frac{R}{Y} = (1 - \lambda) \dots \dots \dots (1)$$

L bestaat uit $l \times p_L$ (werkende afhankelijke beroepsbevolking \times gemiddelde loonvoet)

R bestaat uit $k \times p_R$ (kapitaalgoederenvoorraad \times gemiddelde kapitaalbeloning)

$$\text{Nu is } \frac{(1 - \lambda)}{\lambda} = \frac{k \cdot p_R}{l \cdot p_L} \dots \dots \dots (2)$$

De verandering in de verhouding van deze aandelen kan worden geschreven als:

$$d \left[\frac{1 - \lambda}{\lambda} \right] = \frac{p_R}{p_L} \cdot d \left[\frac{k}{l} \right] + \frac{k}{l} \cdot d \left[\frac{p_R}{p_L} \right] \dots \dots \dots (3)$$

Leidt de verhoging van de vpb in eerste instantie tot een daling van de kapitaalvorming in de particuliere sector, waardoor k/l gaat dalen, dan blijkt de invloed hiervan op $\frac{1 - \lambda}{\lambda}$ uit de volgende relatie:

$$\begin{aligned} \frac{d \left[\frac{1 - \lambda}{\lambda} \right]}{d \left[\frac{k}{l} \right]} &= \frac{p_R}{p_L} + \frac{\frac{k}{l}}{d \left[\frac{k}{l} \right]} \cdot d \left[\frac{p_R}{p_L} \right] = \frac{p_R}{p_L} \left[1 + \frac{\frac{k}{l}}{d \left[\frac{k}{l} \right]} \cdot \frac{d \left[\frac{p_R}{p_L} \right]}{\frac{p_R}{p_L}} \right] = \\ &= \frac{p_R}{p_L} \left(1 + \frac{1}{\varphi} \right) \dots \dots \dots (4) \end{aligned}$$

(zie verder onderaan pag. 14)

Uit het voorafgaande kunnen we concluderen dat—indien de verhoging van het vpb-tarief de kapitaalvorming in de particuliere sektor aantast—de aard van de produktiefunctie in een groeiende volkshuishouding mede bepaalt hoe de verhouding kapitaalinkomen/loonsom zich zal ontwikkelen. Voor het *absolute* toekomstige inkomen (zowel het kapitaal- als looninkomen) geldt, dat het niveau lager zal zijn in vergelijking met de toestand die zou hebben bestaan indien de investeringen niet zouden zijn gedaald ten gevolge van de verminderde kapitaalvorming. De lagere kapitaalintensiteit (weergegeven door de verhouding k/l) voortvloeiend uit de geringere kapitaalvorming in de particuliere sektor, resulteert immers in een lagere toekomstige arbeidsproduktiviteit ¹¹, waardoor ook het absolute looninkomen op een lager niveau komt te liggen. Gebruiken we het absolute inkomen als macro economische maatstaf voor de belastingafwenteling dan kunnen we slechts concluderen, dat dit inkomen ten gevolge van de belastingverhoging wordt gedrukt. De mutatie in het absolute inkomen geeft echter niet aan ten koste van welke *groep* (loontrekkers of zelfstandigen) de belastingverhoging plaats heeft. Opgemerkt dient te worden, dat hier is geabstraheerd van de invloed die de overheid heeft op het inkomensniveau in de toekomst door middel van haar uitgaven. Veel overheidsinvesteringen, bijvoorbeeld in infrastrukturele projekten en in onderwijs, hebben zodanige positieve externe effecten, dat daardoor een tegenwicht wordt gevormd tegen de zojuist aangehaalde negatieve effecten van de belastingverhoging.

Ook in de macro economische analyse verschaft het rendement als afwentelingscriterium onvoldoende inzicht. Handhaving van het macro economische rendement houdt niet in, dat de categoriale in-

vervolg van noot 10 op pag. 13:

$$\text{Dus: } d \left[\frac{1-\lambda}{\lambda} \right] = \frac{p_R}{p_L} \left[1 + \frac{1}{\varphi} \right] d \left[\frac{k}{l} \right] \dots \dots \dots (5)$$

$d \left[\frac{k}{l} \right]$ is negatief en indien $\varphi < |1|$ betekent dit dat $d \left[\frac{1-\lambda}{\lambda} \right]$ positief is, dus een stijging van het kapitaal(winst)inkomensaandeel. De categoriale inkomensverdeling verschuift aldus ten gunste van het winstinkomen. Op analoge wijze kan worden afgeleid, dat, indien de vpb-verhoging in eerste aanleg leidt tot een stijging van p_R/p_L , de relatie wordt:

$$d \left[\frac{1-\lambda}{\lambda} \right] = \frac{k}{l} (1 + \varphi) d \left[\frac{p_R}{p_L} \right] \dots \dots \dots (6)$$

Zie ook: H. Frisch, Die CES-Funktion; *Zeitschrift für Nationalökonomie*, Band XXIV, Heft 4, November 1964, p. 420 e.v.

11. Deze relatie geldt althans voor een homogene en lineaire produktiefunctie, en daar gaan wij in deze beschouwingen vanuit.

komensverdeling ten gunste van het kapitaalinkomen wordt gewijzigd. Zoals reeds gebleken is, speelt de absolute grootte van de substitutielelasticiteit tussen arbeid en kapitaal hier een strategische rol. De wijziging van de categoriale inkomensverdeling is voor de macro-economische analyse echter een interessante grootte, temeer daar hierbij de herverdelende functie van de belastingen naar voren komt. Tot slot van deze keuzebepaling van de afwentelingsmaatstaf kan nu het volgende worden geconcludeerd.

Als maatstaf voor de meting van de afwentelingsgraad hebben wij gekozen voor de beschikbare winstquote in de toegevoegde waarde. Zoals uit het voorgaande duidelijk zal zijn, heeft deze indicator voordelen boven de andere potentiële maatstaven. Allereerst is hij de enige zuivere inkomensmaatstaf. Daarnaast geeft hij aan hoe de druk van de verhoogde belasting zich over de verschillende sociale groepen verdeelt, en juist dit staat bij het afwentelingsvraagstuk centraal. De categoriale inkomensverdeling ondergaat wijzigingen door de autonome belastingmutaties en de winstquote registreert nauwkeurig deze veranderingen. Tenslotte biedt deze maatstaf de mogelijkheid de mate van afwenteling eenvoudig te kwantificeren.

Ook al is bekend dat het afwentelingsbegrip betrekking heeft op het inkomen, in casu de categoriale inkomensverdeling, dan is nog niet aangegeven hoe de interdependentie van de economische kringloop de afwenteling bepaalt en beïnvloedt. Bij de partiële analyse wordt de algemene economische samenhang min of meer bevroren, omdat men het verschijnsel dat wordt onderzocht, met behulp van de *ceteris paribus*-clausule isoleert. De partiële en veelal statische afwentelings-theorie slaat bijvoorbeeld geen acht op de invloed die van het totaal uitgaat op de afzonderlijke onderneming, en omgekeerd. Hierdoor is het mogelijk de invloed van een verhoging van het vpb-tarief op de winst te onderzoeken zonder dat rekening wordt gehouden met de krachten die—opgeroepen door de tariefsverhoging—op de ligging van de vraag- en aanbodcurven inwerken, en vervolgens de invloed die van deze gewijzigde ligging der curven uitgaat op de winst. Alleen als bekend is dat de indirecte invloed van de tariefsverhoging (dus via de veranderde endogene economische variabelen) gering is, zal de partiële beschouwingswijze tot bevredigende conclusies kunnen komen. Zo gauw echter de indirecte invloed niet meer veronachtzaamd kan worden, ontstaat het gevaar, dat de partiële benadering ernstig tekort schiet.

Een algemene theorie van de afwenteling vereist dus een aanpak die rekening houdt met het interdependente stelsel der economische

relaties. In de traditionele theorie—door Bent Hansen¹² aangeduid met ‘neo classical total theory of incidence’—wordt getracht deze algemene samenhang volledig in de analyse op te nemen door ook rekening te houden met de besteding van de verhoogde belastingontvangsten door de overheid. De belastingheffing vindt haar verlengstuk in de belastingbesteding. De economische effecten van de besteding der belastingontvangsten kunnen niet van de effecten der belastingheffing worden gescheiden. Wel kan een *onderscheid* worden gemaakt tussen de invloed van de belastingheffing en de effecten van de belastingbesteding, doch in hun economische samenhang worden deze relaties niet verbroken. De overheid kan de belastinggelden echter op diverse manieren besteden, zowel aan lonen en salarissen als voor investeringsdoeleinden, voor overdrachten als voor aankopen van materiële goederen en diensten. Hierdoor ontstaat in de traditionele algemeen economische afwentelingstheorie een groot aantal casusposities waardoor zij een onbepaald karakter krijgt. Op deze wijze komt men nooit tot een heldere en eenduidige formulering van het afwentelingsvraagstuk. Evenals bij de partiële afwentelingstheorie wordt ook bij de meer algemene beschouwingswijze een veelheid van casuïstiek in het leven geroepen die belet dat een goed inzicht in de afwentelingsproblematiek wordt verkregen. In dit verband wijst Hansen¹³ erop, dat de algemene afwentelingstheorie alleen tot bevredigende resultaten kan komen, indien slechts gelet wordt op de autonome mutaties in de betreffende belastingen, terwijl de overige autonome grootheden constant worden gehouden. Dit betekent in zijn gedachtengang, dat de overheid alle overige state-parameters (dat zijn de door de overheid beheersbare instrumentvariabelen) ongewijzigd laat en dat in deze samenhang ook de overheidsuitgaven als een exogene grootheid worden opgevat. In de long run beschouwen wij de overheidsuitgaven echter niet als een exogene variabele, doch als een endogene. De hogere belastingdruk maakt de hogere uitgaven in de long run mogelijk, en niet omgekeerd¹⁴. Daarom kunnen wij in onze analyse volstaan met het onderzoek naar de gevolgen van de mutaties in het vpb-tarief. Evenals bij de methode van Hansen kan ook op deze manier toch rekening worden gehouden met alle effecten die het gevolg zijn van een verandering in de belastingtarieven en die invloed uitoefenen op de inkomens. Alleen op deze wijze kan een

12. Bent Hansen, *The economic theory of fiscal policy*, London 1958, p. 91.

13. Bent Hansen, t.a.p., p. 93.

14. Deze opvatting wordt ondersteund door de onderzoeken van A. T. Peacock and J. Wiseman; zie van deze auteurs: *The growth of public expenditure in the United Kingdom*, Princeton, 1961.

algemene afwentelingstheorie tot stand komen en vervalt men niet in een onoverzichtelijke casuïstiek. Heeft de econometrist de beschikking over een volledig model en weet hij welke state-parameter of combinatie van state-parameters verandert, dan kan de afwenteling volkomen bepaald worden. Hierbij blijft in het midden of van een model met gefingeerde coëfficiënten dan wel van een econometrisch geschat model wordt uitgegaan.

Tariefswijzigingen van de verschillende belastingsoorten zijn modeltechnisch gesproken exogene grootheden en in de terminologie van Hansen ook state-parameters. Wijzigt zich het vpb-tarief dan moet worden nagegaan hoe deze verandering van deze bepaalde state-parameter doorwerkt in alle andere endogene variabelen. Dit onderzoek levert dan het *totaal-effekt* van die verandering op. Beperkt men zich tot de afwenteling dan is het voldoende om de gevolgen voor het inkomen van de belastingbetaler onder ogen te zien, dus in dit geval de categoriale inkomensverdeling. De conclusie die uit deze benaderingswijze kan worden getrokken is, dat een algemene afwentelingstheorie mogelijk is en dat zij ook het effect van de belastingheffing isoleert evenals dit het geval is bij de partiële afwentelingstheorie. Het verschil met de laatste theorie is echter, dat de isolering hier betekent, dat niet de band met de overige endogene variabelen wordt verbroken, maar dat alle andere exogene grootheden constant worden verondersteld. Op deze wijze wordt bereikt, dat de theorie tot *bepaalde* conclusies kan komen en de casuïstiek wordt beperkt tot het aantal alternatieve belastingmutaties dat men wenst te hanteren (bijvoorbeeld nagaan welke verschillen in afwenteling optreden tussen een verhoging van de vpb, de omzetbelasting, accijnzen, etc.). Daar komt nog bij, dat het nu ook mogelijk is iets meer te weten te komen over de concrete afwentelingsmogelijkheden zoals die zich in de praktijk kunnen voordoen.

4. HET AFWENTELINGSBEGRIIP EN AFWENTELINGSMECHANISME

Het inkomensaspekt van het afwentelingsbegrip is in het voorgaande geconcretiseerd in de categoriale inkomensverdeling. Dat wil zeggen, dat de mate van de afwenteling gemeten wordt aan de invloed die wijzigingen in de belastingtarieven uitoefenen op de winstquote in de toegevoegde waarde. De volgende stap is te onderzoeken *hoe* een verandering in het vpb-tarief een wijziging van de inkomensverdeling tot stand kan brengen, m.a.w. welk mechanisme er voor zorgt dat de afwenteling kan plaats hebben. In de oudere literatuur wordt de afwenteling vastgekoppeld aan de prijsvorming van eindprodukten en

produktiefactoren, en daarbij wordt uitgegaan van een gegeven afzet- en produktiestructuur, zodat substitutie-effecten volledig buiten beschouwing worden gelaten. De prijsvorming in deze enge zin opgevat, wordt zelfs het wezenskenmerk van de belastingoverdracht genoemd¹⁵. Verhoging van het vpb-tarief zou dan alleen kunnen worden afgewenteld door een stijging van de prijzen der eindprodukten of door een daling van de prijzen van de diensten der produktiefactoren en van de grond- en hulpstoffen. Andere mogelijkheden om af te wentelen zouden niet bestaan. In deze gedachtengang wordt het afwentelingsmechanisme beperkt tot *voortwenteling* (= prijsstijging der eindprodukten) en *terugwenteling* (= prijsdaling van de diensten der produktiefactoren en grond- en hulpstoffen).

De beperking van het afwentelingsmechanisme tot deze prijsfluctuaties kan niet met economische argumenten worden gestaafd. Een verhoging van de belastingtarieven heeft immers niet alleen via de prijzen invloed op het inkomen van de belastingbetaler, maar eveneens via de reallocatie van produktiefactoren en wijzigingen in de productie- en afzetstructuur. De mutatie in de exogene variabele werkt door middel van de interrelaties tussen de endogene variabelen ook via de veranderingen van de endogenen op het inkomen van het belaste subjeet in. De oudere literatuur beperkt deze endogene relaties tot—wat men zou kunnen noemen—de primaire prijseffecten en verbreekt aldus de algemeen economische interdependentie. Wel maakt men een onderscheid tussen afwenteling, ontwijking en produktiecompensatie, doch de isolering van deze effecten der belastingverhoging is niet logisch, daar hierdoor de economische interdependentie op willekeurige wijze wordt afgekap¹⁶. Van economisch-theoretisch standpunt uit bezien bestaat er geen *wezenlijk* verschil tussen de ene endogene relatie of de andere. Als de belastingbetaler, bijvoorbeeld een naamloze vennootschap, zijn inkomenspositie kan handhaven door de produktiemethoden te wijzigen (welke wijziging geïnduceerd werd door de belastingverhoging), dan is dit verschijnsel evenzeer een onderdeel van de afwenteling als wanneer hij de prijzen der eindprodukten zou hebben verhoogd (ook weer ten gevolge van de belastingverhoging). Soms gaat de traditionele literatuur nog verder en stelt men—zoals reeds in § 1 bleek—afwenteling gelijk aan prijsstijging. Deze zienswijze leidt gemakkelijk tot verwarring. Seligman

15. Dit doen o.a. E. R. A. Seligman, *The shifting and incidence of taxation*, New York, 1927, p. 11; M. J. H. Smeets, *De economische betekenis van de belastingen*, Amsterdam, 1954, p. 64; eveneens C. Goedhart, *Hoofddlijnen van de leer der openbare financiën*, Leiden 1958, p. 126.

16. Zie o.a. Horst C. Recktenwald, *Steuerüberwälzungslehre*, Berlijn, 1966.

bijvoorbeeld, spreekt van *volledige* afwenteling terwijl de belastingbetaler toch nog een *inkomensverlies* lijdt. Zijn opvatting blijkt uit het volgende citaat: 'When we consider, for instance, the shifting of a tax as between buyer and seller, or between producer and consumer, the question that concerns us is: Will the price of the article be raised by the imposition of the tax? If the price is raised, we say that the tax is to that extent shifted. But even a complete shifting of the tax does not necessarily mean an entire absence of loss to the seller. Thus, it usually happens, that an increase of the price of a commodity leads to a decrease in sales; and it may happen that these decreased sales, even at higher prices, will yield less total profits than before. In such a case, not only does the buyer pay the tax, but the seller also suffers a loss, even though the tax has been shifted completely' ¹⁷.

In de onderneming spelen niet alleen prijzen een rol. Zowel aan de produktiezijde als aan de afzetkant bestaan immers niet louter vaste verhoudingen en combinaties tussen input en output resp. tussen de produkten van de product-line. Wellicht kan het benadrukken van de primaire prijseffekten een gevolg zijn van de statische analyse die in het verleden veelal bij de afwentelingstheorie der belastingen werd toegepast, en waarbij dus het tijdsaspect geheel uit de analyse was verdwenen. Op korte termijn zijn de produktieverhoudingen en afzetcombinaties veel meer star dan in de long run. De statische korte termijn analyse kent weinig waarde toe aan de substitutiemogelijkheden tussen de produktiefactoren onderling en de eindprodukten onderling. In een expanderende volkshuishouding kan echter niet meer statisch en op korte termijn worden gedacht, maar moet met de substitutiemogelijkheden in de technische sfeer én bij de afzet rekening worden gehouden. De ondernemer is vaak in de gelegenheid een keuze te maken uit een aantal technische produktiemethoden en het staat geenszins vast, dat die keuze steeds dezelfde zal zijn, integendeel. De flexibiliteit in de produktiesfeer is in de loop der tijden vergroot, zodat naast de prijsveranderingen ook de veranderingen in de produktietechnieken invloed hebben uitgeoefend op het afwentelingsmechanisme. Maar niet alleen aan de produktiezijde is een grotere flexibiliteit ontstaan, ook de samenstelling van de afzet is niet meer zodanig gefixeerd dat (in de long run) daarin geen veranderingen zouden optreden.

Indien we het probleem van de belastingafwenteling bekijken van-

17. E. R. A. Seligman, t.a.p., p. 11.

uit een dynamisch en lange termijn standpunt dan wordt duidelijk, dat de prijsmutaties moeten worden aangevuld met de variaties in de produktietechniek en afzet van eindprodukten. Het mechanisme met behulp waarvan de overdracht kan worden gerealiseerd, bestaat derhalve uit *alle* effecten van het proces van de prijsvorming en niet alleen uit de primaire effecten.

II De traditionele afwentelingstheorie van de vennootschapsbelasting

1. INLEIDING

Bij de ontwikkeling van het afwentelingsbegrip in het voorgaande hoofdstuk kwam de traditionele afwentelingstheorie van de vennootschapsbelasting reeds enige malen ter sprake. Alvorens de eigen gedachten verder te ontwikkelen, lijkt het gewenst nog even in het kort nader in te gaan op deze traditionele theorie; hiervoor zijn twee redenen aan te geven. Enerzijds kan aldus de houdbaarheid van de conclusies beter worden onderzocht, en anderzijds kan daardoor een scherpere omlijning van de eigen gedachten tot stand komen.

Zoals reeds bleek, gaat de 'klassieke' afwentelingstheorie ervan uit, dat de afwenteling alleen kan worden gerealiseerd door middel van wat wij de primaire prijseffekten hebben genoemd. De nadruk valt dus op de prijsmutaties, terwijl van veranderingen in de produktie- en afzetstructuur volledig wordt geabstraheerd. De afwentelingsmogelijkheden van de vpb zijn in deze traditionele visie dan ook verre van bemoedigend, hetgeen duidelijk blijkt uit de beschouwingen van Nouwens die hiervan in 1956 nog heeft gezegd: 'ook de vraag of deze belastingen al dan niet overdraagbaar zijn, houdt in de literatuur de meningen verdeeld. In het algemeen overheerst de richting die aanneemt, dat de belastingen op overschotten niet kunnen worden overgedragen'¹. De niet-afwentelbaarheid van winstbelastingen wordt in dit verband wel aangeduid als 'neutraliteit' van de belastingen, d.w.z. door deze belastingen veranderen de optimale prijs- en produktiecombinaties niet; de belastingbetaler ondergaat de 'belastingstoot' volkomen passief. Aan deze hoofdconclusie van de 'klassieke' afwentelingstheorie wordt echter steeds meer getwijfeld. Een beknopte weergave van deze theorie en een bespreking van haar kwalifikaties zijn derhalve van belang om de houdbaarheid van haar conclusies te onderzoeken.

1. A. C. J. Nouwens, *Beschouwingen ten aanzien van de overdracht van belastingen*, Leiden 1956, p. 97.

2. DE PARTIEEL-STATISCHE AFWENTELINGSTHEORIE

In de traditionele analyse wordt de belasting op overschotten, zoals de vpb, gezien als een *zuivere* winstbelasting. Bovendien wordt aan de winst het karakter van een *rent* toegekend. De naar winstmaximalisatie strevende ondernemer bepaalt zijn evenwichtspositie door te trachten de marginale opbrengsten aan de marginale kosten gelijk te maken. Dan bereikt hij zijn optimale prijs en produktie-omvang en de maximale winst. Indien nu de maximale winst op deze manier bepaald is, komt er dan nog verandering in deze winstpositie ten gevolge van een verhoging van het vpb-tarief? Worden de marginale opbrengst- en/of de marginale kostencurven door deze tariefsverhoging beïnvloed? De marginale opbrengstcurve ondergaat door een verandering van de vpb-druk geen wijziging daar de gemiddelde opbrengstcurve niet verandert; de marginale opbrengstcurve kan immers uit de gemiddelde opbrengstcurve worden afgeleid. De curve van de marginale kosten gaat evenmin van plaats veranderen, want de winstbelasting heeft als grondslag de winst en niet de een of andere variabele kostencomponent. Het snijpunt van de marginale opbrengst- en marginale kostencurve verandert door een wijziging van het vpb-tarief derhalve niet van plaats. Ongeacht de hoogte van het vpb-tarief heeft de maximale winst vóór aftrek van belastingen steeds dezelfde grootte. Naarmate het belastingtarief hoger is, zal echter de beschikbare winst kleiner zijn. De door de fiscus opgeëiste winst kan niet worden 'terugverdiend' door de prijs van de eindprodukten te wijzigen, want vóórdat de belasting werd geheven dan wel verhoogd, was de maximale winstpositie al bereikt. Welk bedrag aan winst de ondernemer na belasting overhoudt, wordt volkomen bepaald door de hoogte van het vpb-tarief. In deze theorie betaalt én draagt de onderneming derhalve volledig de druk van de vpb. Van afwenteling kan aldus geen sprake zijn. Deze conclusie is algemeen, d.w.z. zij geldt voor elke onderneming die streeft naar maximalisatie van haar winst, ongeacht de marktvorm.

3. KRITIEK OP DE TRADITIONELE VISIE

De bezwaren die tegen deze theorie kunnen worden aangevoerd zijn fundamenteel. Zij beperken alle de geldigheid van de conclusie dat de vpb-verhoging niet kan worden overgedragen. De punten van kritiek waar het hier om gaat zijn:

- a. de analyse is partieel,
- b. het tijdselement wordt verwaarloosd,

- c. de winst wordt als een rent opgevat,
- d. de vpb wordt geacht alleen op de zuivere ondernemingswinst te drukken.

Het *partiële* karakter van de analyse brengt mee, dat slechts een zeer klein aantal effecten van de vpb-verhoging in de beschouwing wordt opgenomen. Er wordt namelijk van uitgegaan, dat de belastingverhoging alleen van invloed is op de omvang van de beschikbare winst, doch dat zij de bruto winst (dus vóór aftrek van de vpb) onberoerd laat. Daar de bruto winst de resultante is van opbrengsten en kosten wordt aldus aangenomen, dat de hogere vpb geen enkele invloed uitoefent op het verloop van de opbrengst- en kostencurven. Kortom, de algemeen economische interdependentie speelt bij de onderhavige analyse geen rol.

De analyse slaat verder geen acht op het tijdsaspect, d.w.z. zij heeft een *statisch* karakter. Dit betekent dat het onderzoek zich beperkt tot de effecten van de vpb-verhoging in de gegeven situatie, zonder dat rekening wordt gehouden met de toekomstige consequenties van de onttrekking van een deel van de winst aan de onderneming. Het gevaar van de statische analyse is namelijk, dat men onbewust uitgaat van een onveranderde omvang van de kringloop zowel binnen als buiten de onderneming. De effecten die van een expanderende volkshuishouding, bedrijfstak of onderneming uitgaan op de afwentelingsmogelijkheden worden dan verwaarloosd. Het abstraheren van een groeiende economie heeft bovendien aanleiding gegeven tot het ontstaan van het derde punt van kritiek.

De opvatting dat het winstinkomen het karakter van een *rent* heeft, kan wel in een stationaire economie, maar niet in een groeiende volkshuishouding worden staande gehouden. In de traditionele afwentelingsleer werd er van uitgegaan, dat de winst geen noodzakelijke voorwaarde is om de produktie van goederen en diensten permanent in stand te houden. De fiscus zou—zonder zich bezorgd te hoeven maken over de produktie—de winst volledig kunnen afromen, en dan nog zou er geen wijziging optreden in de optimale prijs en produktieomvang. De winst als rentinkomen was immers niet nodig om de produktie te realiseren. Deze extreme opvatting is later o.a. door Bodenhorn² enigszins gewijzigd door aan te nemen, dat winstbeperking zou leiden tot een daling van het aanbod van eindprodukten. Op deze wijze kon dan, bij een sterke toeneming van de vraag, enige

2. D. Bodenhorn, The shifting of the corporation income tax in a growing economy; *The Quarterly Journal of Economics*, november 1956, p. 563 e.v.

prijsstijging en afwenteling optreden. In een groeiende economie—en daar ging ook Bodenhorn van uit—vervult de ondernemingswinst een belangrijke niet-consumptieve funktie, met andere woorden, het rentelement van de winst is in deze omstandigheden te verwaarlozen. De winst zorgt nu namelijk voor een groot deel van de besparingen die nodig zijn om de expansie te kunnen financieren. Een groeiende onderneming is voor haar continuïteitshandhaving voor een belangrijk deel aangewezen op interne financiering, dus op de winst. Verhoging van de belasting op het winstinkomen tast deze expansiebron aan, waardoor de ondernemingsleiding zal worden gestimuleerd deze belastingverhoging niet passief te ondergaan, doch pogingen in het werk te stellen om de verhoogde vpb af te wentelen.

Vervolgens is het niet juist dat de vpb geheven wordt over de *zuivere* ondernemingswinst. De fiscus hanteert namelijk niet hetzelfde winstbegrip als dat uit de bedrijfseconomie. Het is algemeen bekend, dat de rente over het eigen vermogen en schijnwinsten, die ontstaan door verschil in afschrijvingsmethoden tussen fiscus en bedrijfs-econoom, fiscaal worden belast als ondernemingswinst, terwijl deze factoren bedrijfseconomische kostencategorieën zijn. De belasting van schijnwinsten doet zich uiteraard alleen voor, indien de afschrijvingen op basis van vervangingswaarde groter zijn dan de afschrijvingen op basis van historische kosten, d.w.z. bij een stijging van de prijzen der kapitaalgoederen. De vpb drukt dus zeker niet alleen op een 'rent-inkomen', maar zelfs gedeeltelijk op kostenelementen. Dit impliceert, dat de kostencurven wel invloed ondergaan van een wijziging in het vpb-tarief (zij gaan naar boven verschuiven). Deze kostenverhogende invloed zal zich het sterkst doen gevoelen bij ondernemingen met een kapitaalintensief produktie-apparaat evenals bij ondernemingen die produktiemiddelen met een lange levensduur in gebruik hebben. Daar tegenover staat dan, dat ondernemingen die relatief arbeidsintensief produceren, of produktiemiddelen met een korte levensduur gebruiken, een belangrijk 'kostenvoordeel' genieten. De vpb verstoort op deze manier dus ook de onderlinge concurrentieverhoudingen.

Hoewel het wettelijke vpb-tarief voor alle ondernemingen gelijk is, komen de genoemde verschillen er in feite op neer, dat het effectieve tarief niet voor alle ondernemingen hetzelfde is. Dit betekent dat de vpb een geheel andere invloed heeft op het handelen van de ondernemers dan de traditionele opvatting aanneemt. De vpb is in feite samengesteld uit twee belastingen (althans voor zover de economische aspecten worden beschouwd), namelijk enerzijds een winstbelasting met een proportioneel effectief tarief en daarnaast een kapitaalbelasting die een ongelijke druk op de afzonderlijke ondernemingen

legt³. Er zij verder nog op gewezen, dat de vpb in de praktijk ook discriminerend werkt ten aanzien van de verliescompensatie. Voor nieuwe ondernemingen houdt dit in, dat zij enige 'achterstand' hebben op oudere ondernemingen die een lagere effectieve druk ervaren indien zij de in het verleden geleden verliezen kunnen compenseren.

Tegen deze traditionele visie is in de loop der tijd steeds meer kritiek gerezen, ook bij de uitwerking van de afwentelingsproblematiek binnen het raam van de partiële en statische analyse. De opvatting dat de verhoging van de winstbelasting bij de ondernemers geen reacties zou oproepen, werd steeds meer losgelaten⁴. Binnen het kader van de partiële en statische beschouwingswijze werd de hypothese van de winstmaximalisatie geamendeerd door te stellen, dat in de praktijk de maximale winst niet bereikt zou kunnen worden o.a. door vrees voor akties van concurrenten, van de zijde van de overheid, en van de vakbonden der werknemers. Een belastingverhoging kon nu wel tot prijsstijging en (gedeeltelijke) afwenteling aanleiding geven om de potentieel hogere prijsmogelijkheden te achterhalen⁵.

Het voorgaande overziende kan worden gesteld, dat de traditionele afwentelingstheorie tot onbevredigende resultaten moet komen. De afwentelingsproblematiek van een belasting als de vpb kan niet volledig worden behandeld in het kader van de partiële en statische analyse, waarbij bovendien de winst als een rent-inkomen wordt opgevat. Doet men dit toch, dan moet de consequentie worden aanvaard, dat uit een dergelijke theorie geen conclusies mogen worden getrokken die een afdoende verklaring kunnen geven voor de afwenteling van de vpb. In de volgende hoofdstukken zal aan de verschillende aspecten waartegen hier bedenkingen werden ingebracht nog nader aandacht worden geschonken.

3. Zie Th. A. Stevers, *Enige kanttekeningen over de economische aspecten van de belasting-harmonisatie; Fiscale harmonisatie in de EEG*, Europese monografieën, nr. 7, Deventer 1966.

4. Zie o.a. R. A. Musgrave, t.a.p., p. 280; John F. Due, *Government Finance, an economic analysis*, Homewood, Illinois, 1959, p. 224; M. H. J. Smeets, t.a.p., p. 89; A. C. J. Nouwens, t.a.p., p. 116 e.v.; deze auteur legt sterk de nadruk op de ongunstige invloed die de hogere vpb kan uitoefenen op de geneigdheid van de ondernemers om risico's te nemen.

5. Zie M. J. H. Smeets, t.a.p., p. 89.

III Het ondernemersgedrag

1. INLEIDING

De opvatting ten aanzien van de motivatie der ondernemers is in de literatuur van de laatste jaren ter discussie gesteld. Hiermee is de uniformiteit die over dit onderwerp lange tijd in de economische theorie heeft bestaan, verloren gegaan. De hypothese van de rationeel handelende ondernemer, die louter streeft naar maximalisatie van de absolute winst wordt door een aantal auteurs niet meer zonder bedenkingen geaccepteerd. Soms gaat men zelfs verder door de veronderstelling van de winstmaximalisatie te vervangen door een hypothese die uitgaat van de maximalisatie van een andere variabele, zoals de omzet. Ook komt het veelvuldig voor, dat men de maximalisatie als zodanig verworpt door te wijzen op de grote onzekerheden waarmee de ondernemer te kampen heeft en die het hem onmogelijk maken een bepaalde grootte te maximaliseren. Daarnaast komen dan nog meningen naar voren die de nadruk leggen op een veelvoud van doelstellingen die door de ondernemer zouden worden nagestreefd.

Voor de analyse van de belastingafwenteling is het van betekenis bij de hypothese ten aanzien van het ondernemersgedrag te blijven stilstaan, omdat de 'klassieke' opvatting in deze leidt tot de eenduidige conclusie, dat winstbelastingen niet kunnen worden afgewenteld. Deze conclusie, die uit de hypothese ten aanzien van het ondernemersgedrag logisch voortvloeit, kent ook thans nog aanhangers. Wel heeft een groep van theoretici een verfijning in de eindconclusie aangebracht door rekening te houden met de omstandigheid dat de fiscus ook kostenelementen belast, waardoor een zeer geringe afwenteling van de winstbelasting mogelijk wordt geacht, tenminste voorzover het gaat om belasting van schijnwinsten. Deze traditionele visie gaat uit, zoals werd aangetoond, van een partiële beschouwingswijze en situeert de onderneming in een stationaire volkshuishouding. In een ontwikkelde en expanderende volkshuishouding is een dergelijk ondernemersgedrag echter niet meer actueel.

De vraag die zich nu opdringt is dan ook of in een dynamische maatschappij het ondernemersgedrag uiteindelijk nog beheerst wordt

door het streven naar maximale winst. Hierbij dient bedacht te worden, dat het maximale winststreven moet worden gezien binnen het kader van de neven- of tussendoeleinden die de ondernemer in de long run ook wil realiseren, zoals omzetgroei, marktaandeel, goede arbeidscondities etc. Ook moet er rekening mee worden gehouden, dat de ondernemer als particuliere ondernemer wenst te werken en dus alle handelingen vermijdt die nationalisatie van zijn onderneming zouden uitlokken. In de volgende paragraaf zal hierop nader worden ingegaan, doch nu kan reeds worden vastgesteld, dat een ondernemer die het winststreven verwaarloost, of die zijn onderneming zodanig leidt, dat er geen winst behaald wordt, de voorbereidingen treft voor de liquidatie. In een groeiende economie is het maken van winst in elk geval een noodzakelijke voorwaarde om als onderneming te kunnen blijven voortbestaan. De ondernemer heeft in eerste instantie dan ook geen belangstelling voor de produkten die hij voortbrengt en de maatschappelijke behoeften die hij bevredigt, maar hij vraagt zich primair af of er winst uit de onderneming komt. De leiding van de onderneming kan desondanks toch nog het oog gericht houden op een aantal andere doelstellingen die zij in de long run ook wil realiseren. Winstmaximalisatie sluit het nastreven van deze nevendoelstellingen niet uit.

2. DOELSTELLINGEN IN HET ALGEMEEN

Het aangeven van de doelstelling c.q. de doelstellingen die de ondernemer in het algemeen nastreeft, is een genuanceerde zaak. Globaal moet minstens een onderscheid worden gemaakt tussen de kleine onderneming met de persoonlijke eigenaar aan het hoofd, en de middelgrote en grote onderneming die meestal een scheiding kent tussen de eigenaar(s) en de leiding. Voor ons doel is vooral deze laatste groep van belang, omdat daarin de juridische vorm van de naamloze vennootschap het meest frequent voorkomt. De onderneming als zelfstandige organisatie leidt een eigen bestaan en haar doelstellingen kunnen afwijken van die van de persoonlijke ondernemer. Het is echter niet zo, dat de doelstellingen van de persoonlijke ondernemer en die van de 'geinstitutionaliseerde' ondernemer per sé moeten divergeren. Dat de persoonlijke ondernemer eerder zou streven naar winstmaximalisatie dan de onpersoonlijke naamloze vennootschap achten wij niet zo evident als soms wordt gesteld. Keynes heeft echter reeds de opvatting gehuldigd, dat de scheiding tussen ondernemingsleiding en -eigenaar tot een aantasting van het maximale winststreven zou leiden. Daarnaast hebben Baumol en onlangs ook O. E. Williamson

dit aspect sterk op de voorgrond geplaatst ¹. Williamson argumenteert deze opvatting met te wijzen op de omstandigheid dat '... as long as it was plausible to assume that the ownership interests in the firm played the dominant role in determining the firm's activities, the profit maximization hypothesis could be supported on grounds other than competitive necessity—namely, on grounds of self-interest seeking. But, given the conditions of absentee ownership characteristic of many of our major corporations, this basis also becomes suspect.' Daar kan echter tegenover worden gesteld, dat de leiding van de onpersoonlijke onderneming veel meer een uniform rationeel beleid voert dan de persoonlijke ondernemer. Juist bij deze laatste zijn de zelfstandigheid, de onafhankelijkheid en status en het vermijden van grote risico's belangrijke factoren die zeer dikwijls zwaarder wegen dan maximalisatie van de winst, zodat daardoor veel kracht aan deze argumentatie wordt ontnomen.

De omvang van de onderneming wordt eveneens als een belangrijke determinant van het winststreven gezien. Naarmate de bedrijfstak uit meer kleine ondernemingen bestaat, zal in het algemeen het streven naar winstmaximalisatie meer uitgesproken zijn dan in een situatie waarin het concurrentie-element zwakker is en een aantal grote ondernemingen het aanbod grotendeels verzorgen. Volgens Rutten zijn de verhoudingen in oligopolistische bedrijfstakken veel minder doorzichtig dan die op polypolistische markten, en trachten de oligopolisten vooral de concurrentiepositie te versterken, ofschoon deze versterking ook op de winst betrekking kan hebben ².

De twijfel aan het maximale winststreven door de grote ondernemingen wordt, zoals reeds is opgemerkt, versterkt door het feit, dat de ondernemingsleiding niet één doelstelling tracht te verwezenlijken, maar meerdere doeleinden tegelijk op het oog heeft. Naast het winststreven zijn andere doelstellingen geformuleerd die bij de persoonlijke ondernemer niet zo uitdrukkelijk naar voren treden. Zo wordt aan de continuïteit van de onderneming grote waarde gehecht ³ en komt de grootte en ontwikkeling van de omzet ⁴, c.q. het marktaandeel,

1. J. M. Keynes, *Essays in Persuasion*, New York 1932, p. 314/315; W. J. Baumol, *Welfare Economics and the theory of the State*, London 1952, p. 80; R. M. Cyert and J. G. March, ed., *A behavioral theory of the firm*, Englewood Cliffs, 1964, p. 238/239.

2. F. W. Rutten, *Prijsvorming in de industrie*, Leiden, 1965, p. 17.

3. Zie o.a. F. W. Rutten, t.a.p., p. 15; ook P. van der Burg, *Economische groei in de westerse volkshuishouding*, praec-advies van de Vereniging voor de Staathuishoudkunde, Den Haag, 1962, p. 88.

4. O.a. W. J. Baumol gaat er van uit, dat in een stationaire economie de onderneming streeft naar omzetmaximalisatie met een minimum winst als randvoorwaarde, terwijl in een expanderende volkshuishouding de groeivoet wordt ge-

als een belangrijke doelvariabele op de voorgrond te staan. Al deze doelstellingen worden echter niet los gezien van het streven naar winst, zoals in de volgende paragraaf zal worden uiteengezet. Dit betekent dat de theorie thans—door naar meer doelstellingen te kijken dan alleen de winst—het winststreven als uiteindelijke doelstelling verbindt met een aantal tussendoelen, waardoor ogenschijnlijk de aandacht van de winstmaximalisatie wordt afgeleid. Het duidelijke en eenvoudige uitgangspunt van de winstmaximalisatie uit de partiële en statische analyse komt aldus in een ander licht te staan. Het feit dat de winstmaximalisatie een complexer aanzien heeft gekregen, hoeft echter niet als een zodanig bezwaar tegen deze hypothese te worden aangemerkt, dat ze als algemeen theoretisch uitgangspunt voor de analyse moet worden verworpen.

Een der aanhangers van de opvatting dat de vooronderstelling van de winstmaximalisatie niet (meer) aktueel is, namelijk W. J. Baumol, heeft gesteld, dat de grote ondernemingen streven naar maximalisatie van de omzet, waarbij een bepaalde 'profit constraint' als randvoorwaarde geldt. In een stationaire volkshuishouding en in een partieel-statische analyse zijn de afwijkingen tussen winst- resp. omzetmaximalisatie niet weg te redeneren, want er is dan slechts één geval waarin beide tot hetzelfde resultaat leiden, namelijk indien de kosten gegeven zijn en alleen de opbrengsten kunnen worden gevarieerd. Alleen in dit bijzondere geval zijn winst- en omzetmaximalisatie aan elkaar gelijk. In alle andere situaties zal winstmaximalisatie—statisch en partieel geïnterpreteerd—leiden tot hogere prijzen en lagere produktie- en afzetvolumina dan de omzetmaximalisatie te zien geeft. De oorzaak van deze verschillen ligt in het feit, dat de omzet maximaal is, indien de marginale opbrengst gelijk is aan nul, terwijl de winst haar maximum heeft bereikt bij die prijs en produktie-omvang, waarbij marginale kosten en marginale opbrengst aan elkaar gelijk zijn. Daar de marginale kosten altijd positief zijn, zal in geval van winstmaximalisatie de marginale opbrengst groter zijn dan nul, en bij dalende prijsafzetcurven moet dit leiden tot het bovengenoemde verschil in evenwichtsprijs en produktie-omvang, indien omzet- dan wel winstmaximalisatie wordt nagestreefd.

In een expanderende volkshuishouding zijn de verschillen tussen beide maximalisatie-alternatieven echter niet zo duidelijk aanwijsbaar en de vraag is dan ook of er wel een significant verschil tussen beide bestaat. In de eerste plaats gelden de onzekerheden en risico's die het

maximaliseerd. Zie van deze auteur: *Business Behavior, Value and Growth*, New York, 1959, chapter 6, en *The theory of expansion of the firm*, *American Economic Review*, December 1962, volume LII, nr. 5, p. 1085 e.v.

streven naar winstmaximalisatie in de long run ontmoet, ook voor de hypothese van omzet-, resp. groei maximalisatie. Daarnaast kan een expanderende onderneming, die in een groeiende markt haar activiteiten ontplooit, niet permanent snel blijven groeien als zij met een geringe winst en lage prijzen genoegen neemt. De groei van de omzet moet hierbij niet alleen van de vraagzijde, maar ook van de aanbodkant worden benaderd. Naarmate de winst groter is, zijn er meer interne financieringsmiddelen beschikbaar voor investeringen om de onderneming uit te breiden. De ondernemer die streeft naar een snelle expansie van zijn omzet ziet zich dan ook geplaagd voor een dualisme. Van de Klundert heeft dit op de volgende manier uitgedrukt: 'Enerzijds zal hij de gegeven groeikansen door middel van lage prijzen moeten realiseren, terwijl anderzijds de financiering van de voorgenomen uitbreidingen een hoge prijs wenselijk maakt' ⁵. Uit onderzoekingen van Stigler is dan ook gebleken, dat het netto kapitaalrendement in snel expanderende bedrijfstakken hoger lag dan in langzaam groeiende sectoren ⁶. Dit wijst er op, dat groei maximalisatie een doelstelling is die in de long run alleen bereikt kan worden als ook de winst een aanzienlijke expansie vertoont. Langzaam groeiende ondernemingen ondervinden blijkbaar meer moeilijkheden om hoge winsten te behalen dan concurrenten die snel groeien. Alleen ondernemingen met een zekere expansiekracht, met een sterke mate van continuïteit, kunnen op de duur de beste winstresultaten bereiken. Het is dan ook niet duidelijk of het primair stellen van winstmaximalisatie dan wel groei maximalisatie in een expanderende volkshuishouding tot zulke grote verschillen leidt, dat het beginsel van de winstmaximalisatie in de analyse moet worden losgelaten. Wij kunnen dan ook instemmen zowel met de uitspraak van Van der Burg, dat op lange termijn de omzet gelijke tred moet houden 'met de toeneming van de afzetmogelijkheden op de markten waarop de onderneming zijn activiteit ontplooit' ⁷, met de conclusie van Rutten, 'dat in veel gevallen winstmaximering op lange termijn de beste kansen zal bieden op overleving van de economische wisselvalligheden' ⁸ als met

5. Th. van de Klundert, Recente ontwikkeling in de prijstheorie; *Maandschrift Economie*, juni/juli 1965, p. 428.

6. G. J. Stigler, *Capital and rates of return in manufacturing industries*, Princeton, 1963, p. 170 e.v. Zie ook F. W. Rutten, t.a.p., p. 78/79.

7. P. van der Burg, t.a.p., p. 88.

8. Rutten, t.a.p., p. 15 spreekt hier van winstmaximering op lange termijn. Deze opvatting wordt ook aangehangen door Joel Dean die een aantal argumenten aanhaalt op basis waarvan winstmaximalisering op korte termijn onwaarschijnlijk is. Deze argumenten zijn: opwekken van potentiële concurrentie, verhoging van de eisen der vakbeweging, teloor gaan van goodwill bij de afnemers, bedreiging van de

de redenering van Goldschmidt, 'dat de maximale winst toch maximale mogelijkheden biedt tot het creëren van weerstandsvermogen, waarmee aan de primaire doelstelling van de onderneming, continuïteit, zo goed mogelijk voldaan wordt' ⁹.

Wij zijn er niet van overtuigd, dat de hypothese van Baumol voor expanderende ondernemingen fundamenteel andere consequenties heeft voor de prijstheorie dan de veronderstelling van winstmaximalisatie op lange termijn. Het schijnt ons toe, dat de uitkomsten van beide hypothesen elkaar sterk benaderen. Daarom gaan we in de volgende paragraaf nader analyseren hoe de veronderstelling van de winstmaximalisatie meer in concreto kan worden geïnterpreteerd.

3. NADERE CONCRETISERING DER DOELSTELLINGEN

De vooronderstelling dat de ondernemer streeft naar maximalisatie van een bepaalde doelvariabele zegt nog niets over de concrete vorm van het ondernemingsbeleid, dat tot die maximalisatie zal moeten leiden. De doelstelling is voor het beleid te vaag geformuleerd en daarom moet zij worden 'vertaald' in termen die een meer concrete en afgebakende inhoud hebben. De moderne onderneming die een aantal doelstellingen gerealiseerd wil zien, moet daarbij ook nog de prioriteiten tussen de doelstellingen onderling vastleggen. Het streven naar winstmaximalisatie, continuïteit en snelle expansie moet aldus in onderling verband worden beschouwd. Dit brengt met zich mee, dat de winst binnen het kader van deze tussendoeleinden wordt gemaximaliseerd. Voor de polypolistische markten betekent dit, dat de ondernemingen daar primair streven naar winstmaximalisatie, doch dat deze gedragslijn resulteert in het behalen van normale winsten ¹⁰. De polypolist kan niet gemakkelijk méér dan normale winsten realiseren, hetgeen inhoudt dat deze winst op lange termijn tevens de maximaal bereikbare winst is. De expansie en de continuïteit zijn dan secundaire doelstellingen geworden, die als randvoorwaarden kunnen worden opgevat. Mackintosh heeft er op gewezen, dat deze gerelativeerde winstmaximalisatie niet volledig door exogene of autonome

onafhankelijkheid van de leiding, indien beroep moet worden gedaan op externe financieringsbronnen, verstandhouding met regering en kiezers niet laten verslechteren. Zie Joel Dean, *Managerial Economics*, Englewood Cliffs, 1961, p. 28. Een derde auteur, Robert W. Kilpatrick, baseert op deze gedragslijn (geen winstmaximalisatie op korte termijn) zelfs zijn afwentelingstheorie van de vpb op korte termijn; zie van deze schrijver: *The short run forward shifting of the corporation income tax*, Yale Economic Essays, volume 5, nr. 2, Fall, 1965, p. 355 e.v.

9. H. O. Goldschmidt, *De doeleinden van de onderneming*, Leiden 1966, p. 15.

10. F. W. Rutten, t.a.p., p. 17.

randvoorwaarden mede bepaald wordt, maar dat de randvoorwaarden vaak (secundaire) doelstellingen zijn, waarvan de gewenste minimale realisatiegraad door de ondernemingsleiding zelf wordt vastgesteld ¹¹. De randvoorwaarden bestaan niet alleen uit secundaire doelstellingen, doch ook uit externe factoren, zoals de situatie op de arbeidsmarkt en het tarief van de vpb. Deze randvoorwaarden kunnen het expansieproces van de onderneming belemmeren, waarbij verschillen naar tijd en plaats optreden. Mackintosh maakt onderscheid tussen self-imposed, past-imposed en externally-imposed randvoorwaarden. De eerste worden vastgesteld door de beslissingen van de ondernemingsleiding zelf, bijvoorbeeld de mate van financiering met vreemde middelen; de tweede worden opgelegd door het 'verleden' van de onderneming, zoals vastlegging van vermogen in concrete kapitaalgoederen, de derde zijn randvoorwaarden die door externe factoren worden bepaald, bijvoorbeeld wetsvoorschriften in verband met de arbeidstijd en veiligheid.

Een ander onderscheid dat door Mackintosh wordt aangegeven is dat tussen 'active' en 'inactive' randvoorwaarden. Alleen het actieve knelpunt beïnvloedt het ondernemingsbeleid daadwerkelijk. Een niet-actieve randvoorwaarde kan echter veranderen in een actieve, waardoor aan de ondernemingsactiviteit grenzen worden gesteld. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren wanneer door verhoging van het vpb-tarief de onderneming in financieringsmoeilijkheden komt. Voor onbepaalde tijd kan de financiering dan een actieve limiet vormen. Een andere mogelijkheid is, dat door de vpb-verhoging de gewenste minimale realisatiegraad van de secundaire doelstellingen door de leiding verlaagd wordt, zodat de aandacht sterker op de winstmaximalisatie wordt gevestigd, omdat de 'limits' door deze maatregelen op de achtergrond raken ¹².

De realisatie van de ondernemingsdoelstellingen geschiedt door middel van een zekere beleidsvoering en het beleid komt tot uitdrukking in een groot aantal onderscheiden handelingen. De 'inhoud' van de doelstellingen moet nu zodanig worden geformuleerd, dat ze hanteerbaar worden voor het beleid. Ten aanzien van de prijsbepaling die moet leiden tot winstmaximalisatie merkt Rutten op, dat in de praktijk met een vrij grove benadering van de optimale prijs wordt volstaan ¹³. Dit is dan de modellering die moet worden aangebracht

11. A. S. Mackintosh, *The development of the firm*, Cambridge University Press, 1963, p. 29 e.v.

12. Cf. Robert W. Kilpatrick, t.a.p., p. 358/359.

13. F. W. Rutten, t.a.p., p. 19.

om de doelstellingen (bij benadering) te kunnen realiseren. De aard van het ondernemingsbeleid brengt deze amendering met zich mee. In de recente literatuur wordt het leiden van de onderneming immers het karakter van een stuurproces gegeven ¹⁴. De eerste eis is nu, dat de doelstellingen die de leiding nastreeft in zodanige vorm gegoten worden, dat een stuurproces mogelijk wordt. Dit impliceert dat de managers moeten beschikken over 'targets' die als streefcijfers moeten worden beschouwd. Het zijn concrete grootheden die veelal in ratio's of percentages worden uitgedrukt. De streefcijfers worden voor een bepaalde periode opgesteld en na afloop van dit tijdvak worden ze geconfronteerd met de werkelijk behaalde resultaten. Aan de hand van de vergelijking tussen realisatie en norm kan vervolgens eventueel worden bijgestuurd, d.w.z. wijzigingen in het beleid worden aangebracht.

Een belangrijk punt in dit verband is, dat de leiding bij het besturen van de onderneming gebruik maakt van het principe van de terugkoppeling. De doelstellingen moeten dan echter scherp afgebakend en geformuleerd worden. Vaak wordt dan ook uitgegaan van een 'redelijk' of minimaal rendement over de investeringen in de long run. Op deze manier tracht men de winstmaximalisatie te benaderen en een voor de praktijk hanteerbare target te ontwerpen ¹⁵. Wordt in een bepaalde periode dit streefcijfer niet behaald, dan treedt de terugkoppeling in werking, d.w.z. de ondernemingsleiding neemt zodanige besluiten, dat er wijzigingen bijvoorbeeld in de produktie-, prijs-, reclame- of afzetpolitiek worden aangebracht die er voor moeten zorgen, dat in een volgende periode wel aan de targets wordt voldaan.

Komen we nu tot het formuleren van de belangrijkste conclusies dan moet worden vastgesteld, dat de ondernemingsdoelstellingen primair long run grootheden zijn. De moderne grote onderneming werkt niet met één enkel 'target', maar streeft naar een evenwichtige expansie van de onderneming in al haar onderdelen; primair is winstmaximalisatie op lange termijn. Winstmaximalisatie op lange termijn heeft echter als nadeel dat het een zeer vaag geformuleerde doelstelling blijft voor de ondernemingsleiding. In elk geval moet deze doelvariabele in een hanteerbare beleidstarget worden omgevormd. Deze concretisering hoeft echter weer niet uit te monden in één uniforme

14. H. Misset, Theorieën van het producentengedrag; *De Accountant*, september 1964.

15. Erich Schneider o.a. heeft aangetoond, dat deze benaderingswijze niet inhoudt, dat de marginale beschouwingswijze wordt uitgerangeerd; zie hiervoor: E. Schneider, *Der Realismus der Marginalanalyse in der Preistheorie*; *Weltwirtschaftliches Archiv*, Band 73, 1954, p. 38 e.v.

'winstregel' die alle ondernemingen toepassen. Algemeen aanvaard is de opvatting, dat een zeker netto rendement over het geïnvesteerde vermogen op lange termijn in ieder geval gerealiseerd moet worden. Daarmee zou in de praktijk een grove benadering van de winst-maximalisatie bereikt worden. Teneinde dit rendement in een groeiende volkshuishouding te kunnen blijven behalen is het noodzakelijk, dat de onderneming haar relatieve positie in de bedrijfstak minstens handhaaft.

4. RENDEMENT EN WINSTOPSLAG

In de meer-produktenonderneming vindt de vaststelling van de verkoopprijzen der eindprodukten in het algemeen plaats door op de gemiddelde totale of variabele kosten een zekere winstopslag te leggen. Deze calculatiemethode staat bekend onder de naam van markup rule, cost-plus pricing of ook wel full-cost pricing. Met behulp van deze techniek wordt getracht een zodanige prijs voor de produkten te bepalen, dat in de long run de maximale winst behaald wordt. Prijsbepaling door middel van een 'redelijke' of 'faire' winstopslag betekent dan ook niet, dat van de marginale analyse afstand wordt gedaan, want omdat de ondernemingsleiding, zoals nog zal blijken, denkt in veranderingen van economische variabelen is er sprake van marginale calculatie¹⁶. Hét probleem voor de leiding is nu: hoe hoog moet gemiddeld de winstopslag zijn opdat het gewenste rendement over de investeringen wordt behaald? De oplossing wordt dan verschoven naar de bepaling van de hoogte van het gewenste rendement.

Voordat op deze probleemstelling wordt ingegaan, lijkt het gewenst eerst nog enkele aantekeningen te plaatsen bij het percentage van de winstopslag. Hierbij komen twee punten aan de orde. Ten eerste: de winstopslag is geen uniform percentage voor alle produkten, maar varieert per produkt en per markt. De 'multiple product firm' is vaak een onderneming die merkartikelen produceert als hoofdprodukten en daarnaast nog 'tweederangs' produkten voert teneinde de produktiecapaciteit zo volledig mogelijk te benutten. De afzonderlijke produkten worden onder verschillende concurrentieverhoudingen, onder verschillende marktvormen, afgezet en bij de bepaling van de hoogte van de winstopslag wordt met de prijselasticiteit der individuele produkten rekening gehouden. Hierbij zal de calculatie zich zo mogelijk aanpassen aan de long run waarde van deze elasticiteit. Heeft de onderneming de mogelijkheid haar produkten op gescheiden markten af te

16. E. Schneider, t.a.p., p. 38.

zetten (marketsegmentation) dan kan zelfs de winstopslag in een bepaalde periode op de verschillende markten voor één produkt verschillend zijn (prijsdiscriminatie).

In de tweede plaats dient te worden opgemerkt, dat de opslagpercentages geen starre grootheden zijn, maar variabele. Zowel het gewogen gemiddelde van de opslagpercentages varieert (tengevolge van een niet-proportionele ontwikkeling van de afzet der goederen en kostenstijgingen of -dalingen) als ook het percentage dat voor de produkten op een bepaalde markt wordt berekend. Het winstopslagpercentage wordt niet voor eens en voor altijd vastgesteld. Verschuivingen in de vraag naar de produkten, veranderingen in de kostenstructuur der produktie en wijzigingen in de concurrentieverhoudingen nopen de ondernemingsleiding op lange termijn een flexibele prijs- en produktiepolitiek te voeren. Hierin komt dan ook duidelijk naar voren, dat calculeren met winstopslagpercentages de marginale benadering niet in de weg staat.

Keren we nu terug tot het gewenste rendement van investeringen (of ruimer het geïnvesteerde vermogen) als target van de ondernemingsleiding. Deze grootte is het produkt van de gemiddelde winstmarge en de omloopsnelheid van het geïnvesteerde vermogen. In formulevorm: $R/K = R/O \times O/K$ (waarin R de periodewinst, O de omzet en K het geïnvesteerde vermogen in de betreffende periode voorstellen). Naarmate de omloopsnelheid van het geïnvesteerde vermogen hoger is, zal, gegeven de winstmarge, het rendement over het geïnvesteerde vermogen hoger zijn e.o. De winstmarge is geen constante grootte en dus zal ook het rendement in dezelfde richting en relatieve omvang fluktuëren als de winstmarge, indien tenminste de omloopsnelheid constant is. Dit laatste is echter in de long run niet het geval. Niet alleen door efficiencyverbetering, maar ook door technische vooruitgang kan de omloopsnelheid van het vermogen stijgen. Om aan de eis van een zeker rendement te voldoen beschikt de leiding dus over twee actie-variabelen: de winstmarge en de omloopsnelheid.

De vraag door welke factoren het gewenste rendement van investeringen bepaald wordt, heeft vele antwoorden uitgelokt. Scheffer¹⁷ komt in zijn diërede tot de conclusie, dat de kostenvoet van het (eigen) vermogen voor de bepaling van deze grootte niet mag worden gehanteerd hoewel—vooral in de Amerikaanse literatuur—daar veel aandacht aan wordt besteed. Naar zijn mening komt voor

17. C. F. Scheffer, *Het gewenste rendement van investeringen*, diërede Tilburg, Den Haag 1963, p. 5.

deze grootheid in aanmerking 'de over een voldoende lange tijd behaalde gemiddelde opbrengstvoet van geïnvesteerd vermogen in de bedrijfstak of beter nog de gemiddelde rentabiliteit in die periode behaald door een goed geleide en efficiënt werkende onderneming in de bedrijfstak, Marshall's 'representative firm'¹⁸. En hij voegt daar nog aan toe: 'Ik heb de indruk, dat de handhaving van deze lange termijn rentabiliteit de wens mag worden genoemd van iedere onderneming. Ik denk hierbij aan een rentabiliteit van totaal geïnvesteerd vermogen, onafhankelijk van de herkomst daarvan'. Het gemiddelde rendement dat in de desbetreffende bedrijfstak wordt gerealiseerd, geeft voor de onderneming in de long run een goed richtsnoer. Immers, de onderneming die streeft naar het behoud van haar relatieve positie in de bedrijfstak zal minstens een prestatie moeten leveren die met het gemiddelde in de bedrijfstak overeenkomt. Een lager rendement dan dat van de bedrijfstak in zijn totaliteit duidt er op, dat de continuïteit—opgevat als proportionele expansie—in gevaar komt, een hoger rendement wijst in de richting van een progressieve expansie en versterking van de relatieve positie. Ondernemingen die over een langere periode onder dit gemiddelde bedrijfstakrendement opereren, zullen steeds gevoeliger worden voor tegenslagen, terwijl andere ondernemingen (de hoog renderende) krachtiger zullen worden. Het gewenste rendement dient steeds in relatie tot de groei van de onderneming te worden beschouwd, en de vraag waarom een 'redelijk' rendement een voor alle ondernemingen niet gelijk rendement zal inhouden, moet dan ook tegen de achtergrond van de onderlinge verschillen in groeitempo worden beantwoord. Men zou een redelijk of gewenst rendement kunnen omschrijven als het rendement dat noodzakelijk is om de relatieve positie in de bedrijfstak te kunnen handhaven.

Bij het nemen van investeringsbeslissingen is een van de selectiecriteria het gewenste rendement en vaak heeft deze maatstaf een hoge prioriteit. Dit wijst er op, dat een gewenst of 'redelijk' rendementspercentage door de ondernemingsleiding frequent wordt gebruikt en algemeen aanvaard wordt. Wordt door een wijziging in omstandigheden (bijvoorbeeld verhoging van het vpb-tarief) dit netto rendementspercentage gereduceerd, dan zal de leiding alle beschikbare krachten aanwenden om deze aanval op de bron voor de expansiefinanciering af te slaan. Of deze pogingen op korte termijn en in hun totaliteit succes hebben, kan niet a priori worden bevestigd noch ontkend. Een dergelijk gedrag van de kant van de ondernemings-

18. C. F. Scheffer, t.a.p., p. 15.

leiding heeft echter grote invloed op de uiteindelijke effecten van het overheidsingsrijpen in het ondernemingsgebeuren.

5. WINSTOPSLAG EN VENNOOTSCHAPSBELASTING

De prijs van het eindprodukt bestaat uit een tweetal componenten: de kostprijs en de winstopslag. In de long run kan de onderneming haar positie slechts behouden indien de winstopslag niet alleen positief is, maar ook voldoende om de expansie te kunnen financieren. Het is dus van belang de factoren die de winstopslag determineren op het spoor te komen. Rutten heeft een dergelijke poging ondernomen en komt tot een viertal algemene factoren, 'die bij elk van de marktvormen op de prijsvorming van invloed zijn', te weten de motivatie van de producenten, de vraag naar de produkten van de ondernemingen en van de bedrijfstakken, de kosten- en produktiewaarden, alsmede '... de mogelijkheden voor nieuwe vestiging binnen de bedrijfstak'¹⁹. Dit zou betekenen dat er voor elke onderneming een limietprijs bestaat, die bij overschrijding de groei van de vraag naar haar produkten zal doen afnemen en nieuwe vestigingen of expansie van bestaande (kleine) ondernemingen zal uitlokken. In de meeste gevallen is het dan ook onwaarschijnlijk, dat een onderneming tot een dergelijke prijsvaststelling zal overgaan.

Indien nu een verhoging van het vpb-tarief plaats heeft, is het in het geheel niet uitgesloten dat een nieuwe winstopslag zal worden vastgesteld, waarbij rekening wordt gehouden met het verhoogde tarief. De belastingverhoging geldt immers voor iedere winstgevende onderneming en de stijging van het tarief is voor alle ondernemingen (indien het tarief proportioneel is) formeel gelijk. Dit betekent echter niet, dat de repercussies van deze belastingverhoging voor alle ondernemingen dezelfde omvang hebben. De mate waarin de winstopslag wordt gewijzigd is verschillend per bedrijfstak en hangt ook af van de positie die de onderneming in de bedrijfstak inneemt. Zo zullen ondernemingen die een groot deel van hun produktie in het buitenland afzetten minder geneigd zijn de prijzen te verhogen daar dit —ten opzichte van de buitenlandse concurrenten— een aantasting van de concurrentiepositie betekent. Dat door deze ondernemingen wordt overgegaan tot het toepassen van prijsdifferentiatie met betrekking tot de binnenlandse en buitenlandse afzetmarkt ligt dan voor de hand. Bovendien blijken grote ondernemingen bij de prijsbepaling twee

19. F. W. Rutten, t.a.p., p. 159.

aspecten in sterke mate op de voorgrond te stellen, namelijk:

- a. handhaving van hun marktaandeel en
- b. streven naar een 'redelijk' rendement over het geïnvesteerde kapitaal ²⁰.

Wordt verwacht dat door een stijging van de bruto winstmarge beide 'aspecten' in negatieve zin beïnvloed zullen worden, dan zal de ondernemingsleiding minder geneigd zijn om de prijs der eindprodukten te verhogen. Dit houdt echter niet in, dat bij de bepalende factoren van de winstmarge het vpb-tarief volkomen buiten beschouwing kan blijven. Het is dan ook vreemd, dat Rutten in zijn meergenoemde studie over de prijsvorming van industriële produkten het vpb-tarief niet aanroert.

20. F. W. Rutten, t.a.p., p. 151/152.

IV Micro economische afwentelingstheorie van de vennootschapsbelasting

1. INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt nagegaan welke middelen de ondernemingsleiding ter beschikking staan teneinde de afwenteling te realiseren. Het zal uit het voorafgaande duidelijk zijn, dat hierbij wordt aangenomen dat de onderneming werkt in een expanderende economie. Dit brengt met zich mee, dat er dan voor de afzonderlijke onderneming voortdurende veranderingen aan de vraag- en aanbodzijde optreden, waardoor wijzigingen in de onderlinge posities en in de ontwikkeling der ondernemingen tot stand komen. Al deze mutaties in de vraag- en aanbodfactoren bepalen voor de individuele onderneming de mogelijkheden om een verhoogde vpb af te kunnen wentelen.

De afwentelingsreacties ¹, die een verhoogd vpb-tarief in het leven roept, zijn niet voor alle ondernemingen uniform. De snelheid waarmee op de vpb-verhoging gereageerd wordt, loopt ook voor de verschillende ondernemingen uiteen. Sommige ondernemingen zullen eerder in staat zijn hun prijzen te verhogen dan andere; daarnaast behoeft prijsverhoging niet in gelijke mate op te treden, want ook via terugwenteling kan worden getracht de verhoogde vpb-druk zoveel mogelijk over te dragen. De stijging van de prijs der eindprodukten hoeft in deze situatie niet te betekenen, dat de prijzen in absolute zin worden verhoogd, maar zij zal vaak neerkomen op een constant houden van de absolute prijzen ofschoon de gestegen produktiviteit —bij afwezigheid van de verhoogde vpb— tot een absolute prijsdaling zou hebben kunnen leiden. Door een absolute prijsverlaging achterwege te laten, dwingen de producenten een stijging van de winstmarge af vóór aftrek van de vpb. Zoals nog uit § 3 zal blijken, zal daardoor bij een constante omloopsnelheid van het geïnvesteerde vermogen het bruto rendement gaan stijgen, waardoor het mogelijk

1. De 'intention to shift' is zeker aanwezig, aldus Ch. E. Marberry, want de naamloze vennootschappen zijn niet primair belastingverzamelaars voor de overheid, maar zij moeten inkomen verdienen. Hij beschouwt de vpb daarom ook als kosten die afgewenteld moeten worden. Zie Ch. E. Marberry. On the burden of the corporate-income tax; *National Tax Journal*, 1958, p. 323 e.v.

is het rendement ná aftrek van de vpb constant te houden. Naarmate de verhoging van het vpb-tarief groter is, moet een *absolute* prijsverhoging der eindprodukten echter geenszins voor onmogelijk worden gehouden. De verhoging van het belastingtarief kan namelijk ook veranderingen teweeg brengen in de verwachtingen van de ondernemers ten aanzien van de reacties der concurrenten. Ten tijde van het lagere belastingtarief is bij de vaststelling van de winstmarges rekening gehouden met de opslagpercentages die de (potentiële) concurrenten toepassen. Ook kan de vrees voor reacties van de overheid en eventueel van de zijde van de vakbonden een grens hebben gesteld aan de winstmarge. Verhoging van de vpb leidt voor alle winstgevende ondernemingen tot een aantasting van de beschikbare winstmarge, waardoor deze exogene faktor gemakkelijk aanleiding geeft tot een *collectieve* verhoging van de bruto winstopslag en van de prijs. De belastingverhoging werkt dan als een signaal om—bij gelijkblijvende totale vraag—op de duur hetzij een kostenverlaging niet door te geven in de vorm van een prijsverlaging, hetzij de prijzen te verhogen. Dit signaal-effekt treedt voornamelijk op als de ondernemingen werken onder de marktform van de monopolistische concurrentie.

De absolute prijsverhoging houdt nog niet in, dat de prijzen der *bestaande* produkten zullen worden verhoogd. De grote industriële onderneming—en die hebben wij hier steeds voor ogen—brengt immers regelmatig een aantal *nieuwe* produkten op de markt en is er voortdurend op uit om nieuwe afzetgebieden te creëren. Bij de prijsbepaling van deze 'nieuwkomers' heeft de ondernemingsleiding nog een zekere mate van vrijheid ten aanzien van de absolute hoogte van de prijs en dus ook ten aanzien van de winstmarge. Het ligt dan voor de hand, dat bij de prijsvaststelling van deze nieuwe produkten met het verhoogde vpb-tarief rekening wordt gehouden. Het voortdurend ontwikkelen en op de markt brengen van nieuwe produkten gaat veelal samen met een relatief sterke groei van de omzet. Een expanderende markt vindt de onderneming niet als een gegeven voor zich, maar is mede het resultaat van eigen fundamenteel wetenschappelijk onderzoek, toegepaste research en marktonderzoek. Snelgroeiende ondernemingen, die wat de voorgaande drie factoren betreft meestal voorop gaan, kunnen dan ook door hun relatief grotere kostenbesparingen en grotere marktaandelen (zie hiervoor § 2) in de long run de verhoogde vpb meer afwentelen dan concurrenten met een stagnerende omzetgroei. De verhoogde druk van de vpb is derhalve niet even zwaar voor alle ondernemingen en bedrijfstakken. De verschillen die aan de afzet- en produktiezijde tussen de ondernemingen c.q. bedrijfstakken bestaan, worden door de verhoging van

het vpb-tarief niet geëlimineerd, maar juist sterker geaccentueerd ². Dit geldt in sterke mate voor de marginale en intra-marginale ondernemingen. De marginale ondernemingen die fiscaal vaak nog worden belast, omdat de fiscus in een economie met stijgende prijzen eerder tot winst concludeert dan de bedrijfseconoom, krijgen door een vpb-verhoging het sterkst met financieringsmoeilijkheden te kampen. Sluiting van deze ondernemingen levert dan automatisch een afzet-vergroting voor de overblijvers op, waardoor hun winstmogelijkheden gunstig worden beïnvloed.

Naast het feit dat de (grote) ondernemingen nieuwe produkten en markten creëren, staat de mogelijkheid van prijsdifferentiatie voor bestaande produkten. Wordt reeds op gescheiden markten met verschillende prijselasticiteit verkocht, dan kan hiervan gebruik worden gemaakt door op de markten met de laagste prijselasticiteit de grootste prijsverhoging door te voeren, en omgekeerd. Voor produkten waarvoor geen prijsdifferentiatie bestaat, kan de mogelijkheid hiertoe worden onderzocht.

Wat de afwentelingsmogelijkheden via prijsstijging betreft zal nu nog nader aandacht worden geschonken aan enkele belangrijke aspecten. In § 2 komt de betekenis van het marktaandeel en de prijselasticiteit ter sprake, en in § 3 wordt de belangrijkheid van de hoogte van de winstmarge, de omloopsnelheid van het geïnvesteerde vermogen en de financieringsstructuur aan de orde gesteld. Nadat in § 4 de conclusies ten aanzien van de voortwenteling zijn samengevat, wordt in de laatste paragraaf de kwestie van de terugwenteling bekeken. Er zij hier nog eens aan herinnerd, dat in dit hoofdstuk de nadruk komt te liggen op de verschillen in afwentelingsmogelijkheden door de afzonderlijke ondernemingen.

2. BETEKENIS VAN MARKTAANDEEL EN PRIJSELASTICITEIT VOOR DE VOORTWENTELING

Een uitermate belangrijke faktor die verschillen in afwentelingsmogelijkheden tussen de ondernemingen kan veroorzaken, is de prijselasticiteit van de vraag. De absolute waarde hiervan is geen uniforme en onveranderlijke grootheid. Er kan namelijk een relatie worden afgeleid tussen de directe prijselasticiteit, de indirecte of kruiselasticiteit van de vraag, de inkomens- en substitutie-elasticiteit, en het marktaandeel dat de onderneming in de betreffende afzet van de

2. Zie ook: Don M. Soule, Shifting of the corporate income tax, a dynamic analysis, *The Journal of Finance*, 1959, Volume XVI, nr. 3, p. 191 e.v.

bedrijfstak heeft. De voorgaande beschouwingen omtrent de prijsverhoging kunnen worden ondersteund door de hier bedoelde relatie.

De directe prijselasticiteit van goed i kan als volgt in formulevorm worden weergegeven:³

$${}_i\eta_i = - (q_i \mu_i + q_j \rho_{ij}) \dots \dots \dots (4.1)$$

waarin:

- ${}_i\eta_i$ = directe prijselasticiteit van goed i
- q_i = marktaandeel van goed i
- q_j = marktaandeel van goed j
- μ_i = inkomenselasticiteit van de vraag naar goed i
- ρ_{ij} = substitutie-elasticiteit tussen goed i en goed j .

De inkomenselasticiteit en de substitutie-elasticiteit zijn positief gedefinieerd. Formule (4.1) kan, door voor q_j te schrijven $(1 - q_i)$, worden herleid tot:

$${}_i\eta_i = q_i (\rho_{ij} - \mu_i) - \rho_{ij} \dots \dots \dots (4.2)$$

De formule die hier wordt gegeven, kan ook worden afgeleid als er meer dan twee goederen met elkaar in de markt concurreren. In dit geval moet de substitutie-elasticiteit betrekking hebben op goed i en alle andere goederen tezamen³.

In het algemeen is de substitutie-elasticiteit groter dan de inkomenselasticiteit⁴ en dat wil zeggen, dat ${}_i\eta_i$ absoluut genomen kleiner is naarmate het marktaandeel groter is. Indien de substitutie- en inkomenselasticiteit ongeveer even groot zijn, wordt de grootte van de directe prijselasticiteit bepaald door de grootte van de substitutie-elasticiteit. Daar dit laatste geval niet frequent voorkomt⁴, kan worden geconcludeerd, dat een groter marktaandeel gepaard gaat met een geringere waarde van de directe prijselasticiteit.

Ook de waarde van de indirecte prijs- of kruiselasticiteit van de vraag houdt verband met de substitutie- en inkomenselasticiteiten en het marktaandeel. Deze elasticiteit kan worden geschreven als:

$${}_j\eta_i = (1 - q_i) (\rho_{ij} - \mu_i) \dots \dots \dots (4.3)$$

3. Voor een bewijs hiervan zie: J. R. Hicks and R. G. D. Allen, A Reconsideration of the theory of value; *Economica*, May 1934, p. 201 e.v.

4. Zie hiervoor: J. G. M. Hilhorst, *Monopolistic Competition, Technical Progress and Income Distribution*, Rotterdam, 1964, p. 58.

waarbij j duidt op het produkt dat in prijs verandert, en i op het produkt dat tengevolge van de prijsverandering van produkt j in volume verandert. Uit (4.3) blijkt duidelijk, dat een groter marktaandeel een kleinere waarde van de indirecte prijselasticiteit impliceert.

Het negatieve verband tussen grootte van het marktaandeel enerzijds en de absolute waarde van de directe en indirecte prijselasticiteit van de vraag anderzijds houdt in, dat een onderneming niet bang hoeft te zijn voor aantasting van haar marktpositie door prijsverhoging van haar produkten, *indien* haar marktaandeel in de verschillende produktmarkten aanzienlijk is. Snelgroeïende ondernemingen beheersen vaak een groot deel van de totale afzetmarkt en worden daardoor meestal ook prijsleider. Als zij hun prijzen verhogen dan gaan de ondernemingen met een klein marktaandeel, de prijsvolgers, mee. Een absolute prijsverhoging der eindprodukten door één onderneming verandert de relatieve prijzen van de produkten van die onderneming ten opzichte van de prijzen van de andere ondernemingen. Bij een lage absolute waarde van de directe en indirecte prijselasticiteit zal de afzetsdaling van de onderneming die haar prijzen relatief het meest verhoogt niet aanzienlijk zijn. Ondernemingen die slechts een gering marktaandeel hebben (en daardoor een hoge directe prijselasticiteit) verliezen bij prijsverhoging van hun produkten een relatief groter deel van hun afzet, zodat de 'grote' ondernemingen toch de sterkste positie blijven innemen. Verhoging van het vpb-tarief geeft grote ondernemingen daarom minder moeilijkheden bij een verhoging van de prijzen der eindprodukten dan 'kleine' ondernemingen ('grote' en 'kleine' gezien met betrekking tot de marktaandelen). De winstgevendheid van de kleine ondernemingen wordt derhalve door een verhoging van het vpb-tarief sterker aangetast dan die van grote ondernemingen. Sluiting van kleine ondernemingen wordt dus op deze manier versneld ten gunste van de groei van de ondernemingen met een relatief groot marktaandeel.

De voorgaande conclusie wordt versterkt door het feit, dat de prijselasticiteiten geen 'natuurconstanten' zijn. De ondernemingsleiding neemt deze elasticiteitswaarde dan ook niet als een gegeven aan. De preferenties van de afnemers zijn te beïnvloeden evenals de reacties van de afnemers op prijsveranderingen. Van de Woestijne stelt in dit verband, 'dat in het algemeen het streven er op gericht zal zijn de afzetelasticiteit te verlagen'. Dit streven zou in de bedrijfspolitiek vaak belangrijker zijn 'dan het voeren van prijs- resp. hoeveelheidspolitiek die in de sociale economie centraal staan' ⁵.

5. W. J. van de Woestijne, Enkele bedrijfseconomische aspecten van prijstheorie en prijspolitiek, *Maandschrift Economie*, juni/juli 1965, p. 506.

Heel algemeen gesteld kan worden gezegd, dat de winstmarge bepaald, of misschien beter, beïnvloed wordt door de concurrentieverhoudingen, ook de concurrentie van buitenlandse ondernemingen. Een indicator voor die concurrentie wordt echter gevonden in de waarde van de directe prijselasticiteit. Naarmate de concurrentie groter is, is ook de absolute waarde van die elasticiteitscoëfficiënt hoger, en omgekeerd. Naast de concurrentieverhoudingen zijn ook de gedragingen van de vakbeweging en de overheid van betekenis. Hierop werd reeds in hoofdstuk III gewezen.

Samenvattend moet worden geconcludeerd, dat de verhoging van het vpb-tarief niet tot een gelijke daling van de winsten voor alle ondernemingen hoeft te leiden. Verschuivingen tussen de ondernemingen onderling treden op en beïnvloeden aldus de afwentelingsmogelijkheden voor de afzonderlijke ondernemingen.

De voortwenteling van de vpb leidt dus tot een verdringingseffect zowel van produkten als van ondernemingen. De ondernemingen die hierdoor hun marktaandeel zien inkrimpen, zullen moeilijk stand kunnen houden, en dit terreinverlies zal voor sommige tot liquidatie of fusie aanleiding geven.

3. BETEKENIS VAN DE HOOGTE VAN DE WINSTMARGE VOOR DE VOORTWENTELING

Een belangrijk aspect van de afwentelingsproblematiek voor de individuele ondernemingen is tot nu toe nog niet aangeroerd: de hoogte van de winstmarge. Het niveau van deze winstopslag heeft grote invloed op de voortwentelingsmogelijkheden van de vpb. De winst (vóór aftrek van de belastingen) als percentage van de verkoopprijs is niet voor alle produkten en voor alle ondernemingen hetzelfde, ofschoon dit niet betekent dat hierdoor ook verschillen in vermogensrendement moeten optreden. De leer van het financiewezen van de onderneming werkt al lang met enkele inzichtelijke formules als het gaat om het analyseren van vermogensrendementen. Daarbij wordt vaak een onderscheid gemaakt tussen het rendement over het eigen vermogen enerzijds, en het rendement over het totaal geïnvesteerde vermogen anderzijds. In de bedoelde formules, waarvan er hier een in enigszins gewijzigde vorm wordt weergegeven ⁶, wordt het verband aangegeven tussen het rendement over het eigen vermogen, de winstmarge, de omloopsnelheid van het totale vermogen, en de verhouding

6. Zie ook: C. F. Scheffer, Rentabiliteitsanalyse, *Maandschrift Economie*, maart 1962, p. 276 e.v.

tussen het totale en het eigen vermogen: de financieringsstructuur. Wordt de winst vóór aftrek van de vpb voorgesteld door R , de omzet door O , de omvang van het geïnvesteerde totale vermogen door K_T , de omvang van het geïnvesteerde eigen vermogen door K_E , en het vpb-tarief door τ_R , dan kan met behulp van deze symbolen het netto rendement over het eigen vermogen worden geschreven als:

$$\frac{R(1 - \tau_R)}{K_E} = \frac{K_T}{K_E} \times \frac{R(1 - \tau_R)}{O} \times \frac{O}{K_T} \dots \dots \dots (4.4)$$

De determinanten van dit rendement zijn dus:

- a. de netto winstmarge: $\frac{R(1 - \tau_R)}{O}$;
- b. de omloopsnelheid van het totale vermogen: $\frac{O}{K_T}$;
- c. de verhouding tussen het totale en het eigen vermogen, d.w.z. de financieringsstructuur: K_T/K_E .

Voor de berekening van het rendement over het totale vermogen moet in de voorgaande formule een kleine wijziging worden aangebracht. In dit geval moet R gedefinieerd worden als de winst vóór aftrek van de vpb en inclusief de betaalde rente over het vreemde vermogen. Bovendien kan dan de faktor K_T/K_E vervallen en komt in de noemer van het linkerlid K_T in de plaats van K_E . Bij de beschouwing van het rendement over het totale vermogen speelt de financieringsstructuur immers geen rol.

De betekenis die deze verschillen in winstmarge, omloopsnelheid en financieringsstructuur voor de afwentelingsmogelijkheden van de afzonderlijke ondernemingen hebben, moet nu worden onderzocht. De ondernemingsleiding meet in het algemeen de resultaten niet expliciet af aan wat door ons de relatieve inkomenspositie werd genoemd. Wel is de winst in verhouding tot het aangewende vermogen een grootheid die bedrijfseconomisch van veel belang is. Het vermogensrendement in het algemeen en het rendement van het eigen vermogen in het bijzonder zijn variabelen die in de long run een zekere minimumwaarde moeten hebben. Het streven naar een netto vermogensrendement, dat na de vpb-verhoging even hoog is als daarvóór, kan dan ook bij elke ondernemer aanwezig worden geacht. Uitgaande van een verhoging van de vpb die voor elke onderneming procentueel gelijk is, daalt de beschikbare winstmarge en het netto rendement ook in gelijke relatieve mate. Van groot belang echter is nu, dat bestaande

verschillen in omloopsnelheid van het totale en het eigen vermogen tussen ondernemingen met dezelfde rendementen aanleiding geven tot verschillen in mogelijkheden tot rendementshandhaving. Een hoge omloopsnelheid gaat dan gepaard met een lage winstmarge en dit betekent, dat de prijsverhoging voor de onderneming met hoge omloopsnelheden relatief geringer kan zijn om het rendement te handhaven dan de prijsstijging waartoe de onderneming met lagere omloopsnelheden moet overgaan. Een hoge omloopsnelheid van het totale c.q. eigen vermogen geeft aldus meer armslag bij de pogingen het rendement te handhaven dan een lage waarde van deze grootheid. Tevens houdt dit in, dat de betreffende onderneming beter in staat is de verhoogde vpb af te wentelen, want bij een lage winstmarge is een geringere relatieve prijsstijging nodig om de beschikbare winstmarge te handhaven dan bij een hoge winstmarge. De verschillen in relatieve prijsstijging tussen de ondernemingen met verschillende winstmarges leiden bij dezelfde prijsafzetelasticiiteiten tot een kleinere relatieve afzetsdaling voor de ondernemingen met een lage winstmarge vergeleken met die welke een hoge winstmarge hebben. Dit geeft dus weer een nieuwe differentiatie in afwentelingsmogelijkheden tussen de afzonderlijke ondernemingen, want naarmate de netto winstmarge beter gehandhaafd kan worden, is ook de mogelijkheid tot voortwenteling groter.

Daar de omloopsnelheid van het totaal geïnvesteerde vermogen en de financieringsstructuur medebepalend zijn voor de mogelijkheden tot voortwenteling van de verhoogde vpb, wordt thans nog even stil gestaan bij de vraag in hoeverre deze factoren door de ondernemingsleiding beïnvloed kunnen worden. Naarmate de mogelijkheden tot verhoging van de omloopsnelheid en vergrote financiering met vreemd vermogen ruimer zijn, zal handhaving van het rendement en afwenteling van de vpb-verhoging beter gerealiseerd kunnen worden.

De omloopsnelheid van het totale vermogen wordt sterk beïnvloed door de aard en de integratiegraad van het produktieproces. Ondernemingen die voornamelijk arbeid en grond- en hulpstoffen gebruiken, hebben in het algemeen een hogere omloopsnelheid van het totaal geïnvesteerde vermogen dan ondernemingen met een produktieproces dat relatief veel duurzame produktiemiddelen vereist. In dit laatste geval wordt op een omvangrijk vermogen gedurende lange tijd beslag gelegd, waardoor de verhouding omzet/geïnvesteerd vermogen wordt gedrukt. Kapitaalinstallaties en gebouwen beïnvloeden de omloopsnelheid in benedenwaartse richting. Naarmate het produktieproces meer gemechaniseerd wordt, zal ook de omloopsnelheid van het

vermogen verminderen, met andere woorden, diepte-investeringen leggen een druk op de waarde van O/K_T . Daar staat dan echter tegenover, dat investeringen in de breedte de waarde van de omloopsnelheid ongemoeid laten, omdat per eenheid geïnvesteerd vermogen de produktie hetzelfde blijft. De omloopsnelheid wordt ook beïnvloed door het aantal produktiemethoden van verschillende kapitaalintensiteit dat de onderneming ter beschikking heeft. De technische produktieprocédés zijn voor een zekere periode vastgelegd, maar op middellange en lange termijn kan substitutie van de ene door de andere techniek optreden. De meer-produktenonderneming kan bovendien de afzet van die produkten stimuleren, welke met relatief veel arbeid en betrekkelijk weinig kapitaal worden voortgebracht. Dan heeft een uitbreiding van de produktieprocessen die arbeidsintensief zijn ten koste van de produktie van kapitaalintensieve goederen plaats. Een stijging van de afzet van de arbeidsintensieve produkten is in dit geval een noodzakelijke voorwaarde om de benodigde aanpassingen in de produktiestructuur met succes tot stand te brengen. Verandering van de produktiestructuur vereist dus niet, dat er substitutie van technische produktiemethoden plaats heeft, maar het is reeds voldoende als de technieken der afzonderlijke produkten een verschillende kapitaal- en arbeidsintensiteit te zien geven. Een heel belangrijke faktor is in dit verband echter de elasticiteit van het arbeidsaanbod. De verandering in de aanwending der produktietechnieken vereist namelijk meer arbeid en indien het arbeidsaanbod niet voldoende elastisch is, zal de substitutie niet geheel tot stand kunnen komen. De onderneming is dan genoodzaakt om naast de wijziging in de produktiestructuur ook nog andere strategische variabelen te veranderen teneinde het rendement te kunnen handhaven.

De overgang van een meer kapitaalintensieve naar een arbeidsintensieve produktiemethode wordt des te eerder noodzakelijk naarmate de vpb-verhoging de winstinhouding van de ondernemingen sterker aantast. De interne financieringsmogelijkheden spelen bij voldoende rendabele investeringsoutlets steeds een belangrijke rol. Het bedrag der dividenduitkeringen gaat bovendien zwaarder drukken, omdat de beschikbare winst in eerste aanleg afneemt. Verlaging van de dividenduitkeringen wordt echter niet spoedig overwogen, omdat het dan nog moeilijker zal worden in de toekomst financieringsmiddelen van buiten aan te trekken.

Vervanging van kapitaal door arbeid in het produktieproces wordt voorts gestimuleerd doordat de fiscus bepaalde kapitaalkostencomponenten belast, zoals primair dividend en schijnwinsten uit

afschrijvingen. Speciaal in tijden van algemene prijsstijging wint de invloed van de belasting op schijnwinsten aan betekenis. Kapitaalinstallaties met een lange gebruiksduur en kapitaalintensieve productieprocessen hebben het meest onder deze fiscale druk te lijden. Daar staat echter tegenover dat de omloopsnelheid door een stijging van de prijzen ook gunstig kan worden beïnvloed, namelijk als door de prijsverhoging de procentuele stijging van de omzet groter is dan de procentuele stijging van het vermogen.

Voor de *individuele* onderneming speelt echter niet alleen de technische produktiestructuur een rol, maar ook de eigendomstitel van het produktie-apparaat. In de praktijk van de laatste jaren heeft namelijk een verschijnsel zijn intrede gedaan dat bekend staat onder de naam leasing. De onderneming koopt nu geen gebouwen of machines, maar huurt deze produktiemiddelen. Daardoor kan eenzelfde produktie-omvang met veel minder geïnvesteerd vermogen bereikt worden, terwijl toch de kostenvoordelen van de mechanisatie en technische vooruitgang kunnen worden binnengehaald. Een zelfde effect kan soms worden bereikt door een bepaald onderdeel van het produktieproces af te stoten en aldus de integratiegraad te verlagen.

Uit dit alles blijkt duidelijk, dat er op een bepaald moment of in een bepaalde periode verschillen in de verhouding O/K_T tussen de afzonderlijke ondernemingen en bedrijfstakken kunnen voorkomen. Eveneens is het mogelijk, dat de omloopsnelheid voor dezelfde onderneming of bedrijfstak in de loop van de tijd aan wijzigingen onderhevig is.

Al deze factoren wijzen er op, dat—afgezien van andere invloeden die in tegengestelde richting werkzaam kunnen zijn, zoals sterke loonsverhogingen die de arbeidskosten per eenheid produkt doen stijgen—een hogere vpb een stimulans voor de ondernemingen inhoudt om te trachten zoveel mogelijk kapitaalextensief te produceren. Een gevolg hiervan is, dat daardoor de omloopsnelheid van het geïnvesteerde vermogen kan worden verhoogd.

Als laatste variabele die van betekenis is voor de afwentelingsmogelijkheden werd de financieringsstructuur genoemd. Ook deze zal weer voor de afzonderlijke ondernemingen verschillen vertonen. De mate waarin een onderneming vreemd vermogen op lange termijn kan aantrekken, wordt voor een groot deel bepaald door de mate van stabiliteit van de opbrengstenstroom. Ondernemingen die een stabiele stroom van opbrengsten in de loop van de tijd te zien geven, kunnen tot een groter bedrag vaste verplichtingen van rente en aflossing aangaan dan ondernemingen wier inkomstenstroom sterke schommelingen

vertoont ⁷. Conjunctuurgevoelige branches behoren vooral tot de laatste groep en kunnen daarom meestal slechts een geringe waarde voor de verhouding K_T/K_E realiseren.

In het algemeen hebben ook de kleine en middelgrote ondernemingen minder mogelijkheden, en zeker minder goedkope mogelijkheden, om met vreemd vermogen te financieren dan grote ondernemingen. De grote concerns hebben alle toegang op de zgn. eerste hands vermogensmarkt, doch dit kanaal blijft voor de kleinere ondernemingen gesloten. Deze 'discriminatie' leidt er óók toe, dat de financieringsstructuur tussen de ondernemingen onderling grote verschillen te zien kan geven. De verhouding K_T/K_E zal daarom in dezelfde bedrijfstak voor de grotere ondernemingen een hogere waarde kunnen hebben dan voor de kleine en middelgrote. Een bepaald rendement over het eigen vermogen kan echter gemakkelijker gerealiseerd worden, indien de verhouding tussen vreemd en eigen vermogen groter is. Dit is het hefboomeffect dat aan de financiering met vreemd vermogen verbonden is en dat de mogelijkheid opent met een lage winstmarge te kunnen volstaan.

4. SAMENVATTING VAN DE VOORTWENTELINGS-MOGELIJKHEDEN

De conclusie waartoe dit hoofdstuk met betrekking tot de voortwenteling voert is, dat de aktievariabelen niet voor alle ondernemingen dezelfde waarde hebben en niet met evenveel kracht gewijzigd kunnen worden. Daardoor is de mogelijkheid tot afwenteling en handhaving van het netto rendement voor de ondernemingen onderling niet uniform. Sommige ondernemingen zullen niet of slechts gedeeltelijk tot afwenteling resp. rendementshandhaving in staat zijn, andere daarentegen kunnen de hogere belastingdruk wel volledig overdragen. Veel hangt hierbij af van de concrete omstandigheden. De mate waarin in concreto de afwenteling gerealiseerd is, kan alleen met behulp van empirisch onderzoek worden benaderd. De theorie kan slechts aangeven welke afwentelingsmogelijkheden er zijn. Algemeen kan echter worden gesteld, dat de ondernemingen die een aantal aktievariabelen zelfstandig meer kunnen beïnvloeden, beter tot voortwenteling in staat zijn. Voor de individuele onderneming is dan ook de afwentelingsmogelijkheid in de vorm van voortwenteling gunstiger naarmate:

7. Cf. C. F. Scheffer, *Financieringsstructuur bij ziekenhuizen*; opgenomen in: *Financiële Notities*, deel I, Den Haag, 1966, p. 106 e.v.

- a. eerder nieuwe produkten kunnen worden gelanceerd en nieuwe markten worden ontsloten, waardoor een hoge winstmarge bereikbaar is,
- b. het marktaandeel groter is, daar hierdoor de absolute waarde van de prijselasticiteit van de vraag wordt verlaagd,
- c. met een lagere winstmarge wordt gewerkt, omdat dan de prijsverhoging der eindprodukten relatief laag kan blijven,
- d. de omloopsnelheid van het totaal geïnvesteerde vermogen hoger is, omdat hierdoor een lage winstmarge mogelijk is (bij een gegeven rendement),
- e. de productie- en afzetstructuur in meer arbeidsintensieve richting kan worden omgebogen, hetgeen de omloopsnelheid gunstig beïnvloedt,
- f. de financieringsstructuur sterker in de richting gaat van het aantrekken van vreemde middelen, waardoor eerder met een lage winstmarge kan worden volstaan.

5. AFWENTELINGSMOGELIJKHEDEN VIA TERUGWENTELING

Naast de mogelijkheid van voortwenteling kan de ondernemer ook proberen gebruik te maken van terugwenteling teneinde de belastingverhoging te kunnen afwentelen. Het valt namelijk te betwijfelen of prijsverhoging van de eindprodukten alléén voldoende is om de verhoging van het vpb-tarief volledig te kunnen overdragen. De neiging tot terugwenteling zal bij de ondernemers sterker aanwezig zijn naarmate de mogelijkheden tot voortwenteling minder kunnen worden benut. De terugwenteling kan plaats hebben op de aanbieders van de produktiefactoren arbeid en kapitaal en op de leveranciers van grond- en hulpstoffen en andere non-faktor diensten. De mate waarin de terugwenteling slaagt, hangt vooral af van de grootte van de aanbodelasticiteit, welke laatste weer grotendeels bepaald wordt door de aanwendingsmogelijkheden van de diensten der produktiefactoren en grond- en hulpstoffen.

Ten aanzien van de produktiefactor arbeid lijkt terugwenteling in de zin van een absolute loonsverlaging onmogelijk. In een groeiende volkshuishouding is dit echter ook niet noodzakelijk; voldoende is, dat er een relatieve daling van de lonen optreedt, d.w.z. dat de loonstijging door de hogere vpb geringer is dan zonder vpb-verhoging het geval zou zijn geweest. Deze daling kan worden gerealiseerd door de voordelen van produktiviteitsstijging niet geheel en met vertraging in een stijging van de reële loonvoet te laten doorwerken. Indien de loonvorming niet volledig gecentraliseerd is, maar per bedrijfstak c.q.

onderneming tot stand komt, dan zullen de neiging tot, de noodzaak tot, en de mate van terugwenteling voor de ondernemingen onderling niet uniform zijn. Naarmate de loonvorming meer rekening houdt met de situatie in de individuele onderneming kunnen de terugwentelingsmogelijkheden onderling grotere verschillen te zien geven, althans op korte of middellange termijn. Permanente verschillen zijn alleen mogelijk, indien het aanbod van arbeid voor de afzonderlijke ondernemingen blijvende verschillen in starheid blijft vertonen. Voor ondernemingen binnen eenzelfde bedrijfstak zijn deze divergenties echter kleiner dan voor ondernemingen die in verschillende bedrijfstakken werken, omdat de mobiliteit van grote groepen arbeidskrachten in het eerste geval groter is dan in het laatste. Op iets langere termijn lijken de differenties tussen de mate van terugwenteling per onderneming klein. Het aanbod van arbeidskrachten is namelijk niet volkomen inelastisch ten aanzien van het loon en dus ook niet ten aanzien van loonverschillen tussen ondernemingen en bedrijfstakken.

De neiging om tot terugwenteling over te gaan, is het sterkst aanwezig bij ondernemingen die met een hoge loonquote werken en bij ondernemingen die een relatief klein marktaandeel hebben in de totaalafzet van eindprodukten, dan wel met een hoge winstmarge werken. Terugwenteling bij een hoge loonquote geeft grotere afwentelingsresultaten dan wanneer de lonen slechts een gering onderdeel van de toegevoegde waarde uitmaken. Ondernemingen die een klein marktaandeel bezitten, kunnen—zoals in § 2 is gebleken—moeilijker tot voortwenteling overgaan dan ondernemingen met een aanzienlijk aandeel in de afzetmarkt; daardoor zullen ook zij hun voorkeur doen uitgaan naar terugwenteling. In § 3 is aangetoond, dat ook een hoge winstmarge de voortwentelingsmogelijkheden belemmert. In het volgende hoofdstuk wordt verder ingegaan op de mogelijkheid van een algemene terugwenteling, dus zonder dat rekening wordt gehouden met de mogelijke verschillen tussen de afzonderlijke ondernemingen.

Dat een aanzienlijke mate van terugwenteling in de vorm van een daling van de rente over het vreemde vermogen zal kunnen plaats hebben, lijkt onwaarschijnlijk. Een lagere interestvergoeding—afgezien van verschillen in risicofactoren—dan in alternatieve toepassingen, zoals belegging in staatsobligaties, kan worden behaald, doet het aanbod van vreemd vermogen inkrimpen wegens de grote mate van mobiliteit die deze faktor bezit. Hier meer nog dan op de arbeidsmarkt geldt, dat de prijsbepaling bijna geheel buiten de invloedssfeer van de afzonderlijke onderneming ligt.

Het afdwingen van een prijsdaling van goederen (grondstoffen en halffabrikaten) en non-faktordiensten hangt o.a. af van de marktpositie die het produkt van de leverancier heeft. De onderneming die deze goederen betreft van toeleveringsbedrijven die hun totale produktie praktisch geheel aan de ene onderneming verkopen, heeft een sterke positie en kan eerder tot terugwenteling door middel van prijsverlaging komen dan de onderneming die niet van specifieke toeleveringsbedrijven afneemt. Het toeleveringsbedrijf dat zijn produktie-apparaat nauw op de grote afnemer heeft ingesteld, heeft voor zijn eindprodukten slechts een beperkt aantal aanwendingsmogelijkheden, m.a.w. de substitutie- en prijselasticiteit van het aanbod zal klein zijn. Dit wil echter niet zeggen, dat deze situatie in de long run ook opgaat. Op de duur zal er wel een aanpassing van het leverende bedrijf kunnen plaats hebben, zodat er produkten met meerdere aanwendingsmogelijkheden worden voortgebracht. De grotere aanbodelasticiteit maakt terugwenteling dan moeilijker en misschien zelfs onmogelijk. Bovendien worden de toeleveringsbedrijven ook door de hogere vpb getroffen, zodat bij hen de neiging tot prijsverhoging aanwezig moet worden geacht. Dit impliceert, dat terugwenteling door de afnemer extra bemoeilijkt wordt.

V Macro economische afwentelingstheorie van de vennootschapsbelasting

1. INLEIDING

Thans wordt begonnen met een macro economische beschouwing over de afwenteling van de vpb, waarbij dus wordt afgezien van de onderlinge verschuivingen die tussen de ondernemingen en bedrijfstakken kunnen optreden. De macro economische analyse abstraheert van dergelijke veranderingen en heeft uitsluitend oog voor de totaal-grootheden. De achtergrond van deze beschouwingen wordt gevormd door een macro economisch groeimodel waarmee de afwenteling in de long run wordt geanalyseerd. Hoewel de nadruk op de analyse in de long run komt te liggen, worden toch eerst de afwentelingsmogelijkheden in de short run beschouwd.

De korte termijn relaties verschillen op belangrijke onderdelen van die van de lange termijn. Bij de macro economische beschouwingswijze is het voor de conclusies ten aanzien van de short run van belang aan te geven van welke conjuncturele situatie wordt uitgegaan. Een toestand met een extreme hoogconjunctuur laat geheel andere reacties en effecten toe dan een conjunctuurfase zonder excessieve hoogconjunctuur. In de short run wordt het effect van een autonome verandering in het vpb-tarief immers sterk bepaald door het niveau van verschillende variabelen, zoals het niveau van de werkloosheid, de bezettingsgraad van de productiecapaciteit, de hoogte van de rentestand en de nationale liquiditeitsquote. Bovendien is de mate van liquiditeitscreatie resp. -vernietiging van belang. Deze factoren bepalen op korte termijn grotendeels de afwentelingsmogelijkheden. Daar komt bij, dat in de short run de vraagfactoren overheersend zijn, terwijl het op de langere termijn vooral de aanbodfactoren zijn die het verloop van het economisch proces determineren.

De vraag of op korte termijn al dan niet afgewenteld kan worden, zullen wij niet diepgaand behandelen. Wij zien hier ook af van de eventuele verschillen in afwentelingsmogelijkheden die kunnen optreden, indien de afwenteling in de loop van de tijd meer of minder snel kan worden gerealiseerd.

In § 2 wordt de macro economische afwenteling op korte termijn onderzocht, daarna volgt in § 3 een beschouwing over de economische groei in verband met de afwenteling en tenslotte wordt de rest van

dit hoofdstuk gewijd aan de macro economische afwentelingsproblematiek in een groeiende economie en in de long run.

2. AFWENTELING IN DE SHORT RUN

Bij de beschouwing van de short run is de uitgangspositie van veel betekenis. Om niet in een te grote casuïstiek te vervallen, is het noodzakelijk de problematiek tot de hoofdlijnen te beperken. Daarom gaan we uit van slechts twee sterk verschillende uitgangssituaties. In eerste instantie bepalen we de gedachten tot een toestand van laagconjunctuur die gekenmerkt wordt door hoge werkloosheid, geringe loon- en prijsstijgingen en een lage rente op de kapitaalmarkt. Het lijkt nu reëel te veronderstellen, dat een verhoging van het vpb-tarief op korte termijn ten laste van de ingehouden winst komt. Dit betekent, dat de ondernemingen nu minder interne financieringsmiddelen ter beschikking krijgen. De negatieve invloed die daarvan op de investeringsactiviteit uitgaat, zal niet groot zijn, omdat in een dergelijke situatie de financiering der investeringen geen knelpunt vormt. De omvang van het investeringsvolume wordt dan veeleer bepaald door de verwachtingen omtrent de ontwikkeling van de afzet in samenhang met de omvang van de bestaande overcapaciteit. Voorzover hierdoor toch een daling van de investeringen optreedt, mede ook onder invloed van het gedaalde rendement, betekent dit ook dat het nationale inkomen op korte termijn gaat dalen. Deze gang van zaken versterkt vervolgens de tendentie tot een stijging van de werkloosheid. De deflatoire impuls die van de belastingverhoging uitgaat, heeft eveneens tot gevolg, dat de loonsom en de consumptieve bestedingen in de particuliere sector een geringere stijging vertonen. Afwenteling van de vpb-verhoging door middel van prijsstijging lijkt onder deze omstandigheden uitgesloten. Ook als rekening wordt gehouden met het feit, dat de overheidsuitgaven met het bedrag van de belastingverhoging zullen stijgen, dan nog is prijsverhoging op korte termijn onwaarschijnlijk. De aanwezige overcapaciteit schept geen gunstig klimaat voor een prijsstijging en vormt aldus een rem op de afwentelingsmogelijkheden.

Is de mogelijkheid van voortwenteling te verwaarlozen, dit kan niet worden gezegd van de terugwentelingsmogelijkheden door middel van een *reële* loonsverlaging¹. In een groeiende volkshuishouding behoeft dit geen daling van het nominale loon te betekenen, doch is een procentuele nominale loonsverhoging die kleiner is dan de procentuele

1. Cf. H. C. Recktenwald, *Steuerüberwälzungslehre*, Berlijn, 1966, p. 173—174.

stijging van het algemene prijsniveau reeds voldoende. Toch lijkt het onwaarschijnlijk dat op korte termijn—en onder deze conjuncturele omstandigheden—volledige afwenteling door middel van terugwenteling tot de reële mogelijkheden behoort, zeker niet als de tariefsverhoging aanzienlijk is.

Een land zoals Nederland, met een grote mate van openheid naar de wereldhandel, ondervindt ook daarvan invloed op de afwentelingsmogelijkheden, indien althans de vpb-verhoging op korte termijn niet door het buitenland wordt gevolgd. De groeivoet van het wereldhandelsvolume is als een autonome grootte voor de exportindustrieën in Nederland aan te merken. Een stijging van het vpb-tarief kan gemakkelijk door de exporterende ondernemingen in de verkoopprijs worden doorberekend als de concurrentiepositie ten opzichte van het buitenland sterk is. Deze voortwenteling lokt in het binnenland (rechtstreeks) geen looneisen uit, omdat de reële loonvoet door *deze* prijsstijging niet daalt. Wel kan bij een relatief hoog werkloosheidspercentage en een sterke concurrentiepositie de export tijdens de recessie gaan aantrekken, waarvan het resultaat is, dat na enige tijd de situatie op de arbeidsmarkt krapper gaat worden en dat daardoor de loonbeweging meer in opwaartse richting zal gaan. Afwenteling door middel van reële loonsverlaging wordt nu in tweede instantie geringer.

Als de markt het toelaat, d.w.z. als de concurrentiepositie ten opzichte van het buitenland sterk is, heeft een verhoging van het exportprijsspeil een gunstige invloed op de internationale ruilvoet, en deze reële inkomensvergroting zal in de hier geschetste situatie voornamelijk aan de winsten ten goede komen. Een land met een sterke concurrentiepositie en een groot exportbelang geeft haar ondernemingen op korte termijn grotere afwentelingsmogelijkheden dan landen waarin de concurrentiepositie slecht is en die weinig exporteren. Is daarentegen de concurrentiepositie niet sterk, dan keert het grote exportbelang zich tegen de ondernemingen die tot afwenteling trachten over te gaan.

Wordt de uitgangspositie gekenmerkt door een extreme hoogconjunctuur (spanning op de arbeidsmarkt, relatief hoge loon- en prijsstijgingen, hoge rentestand op de kapitaalmarkt) dan is de mogelijkheid om een verhoogde vpb te laten resulteren in hogere prijzen groter. Vooral als de verhoging van het vpb-tarief relatief groot is, zal de druk tot afwenteling sterk worden gevoeld. In dergelijke omstandigheden is de behoefte aan liquiditeiten immers groot, en wanneer de vpb beslag legt op een aanzienlijk deel van de potentiële interne finan-

cieringsmiddelen, wordt de behoefte om af te wentelen urgent. De mogelijkheid van terugwenteling—dus een reële loonsverlaging—moet nu echter niet hoog worden aangeslagen. Wat op korte termijn dan nog overblijft, is een verhoging van de prijzen der eindprodukten, welke prijsstijging mogelijk wordt gemaakt, doordat het op korte termijn gefixeerde aanbod een krachtige vraag tegenover zich vindt. Wordt ook van het buitenland uit een sterke zuigkracht op de binnenlandse produktie uitgeoefend, dan kan prijsverhoging door de ondernemingen die veel exporteren, bijdragen tot grotere afwentelingsmogelijkheden. Ondernemingen die vooral op de binnenlandse markt hun produkten afzetten, worden geconfronteerd met de tendenties tot loonstijging die in het binnenland worden uitgelokt door de prijsstijging. Uiteraard worden de afwentelingsmogelijkheden dan geringer naarmate de onderneming arbeidsintensiever werkt, dit in tegenstelling tot het voorgaande geval waarin de terugwenteling meer mogelijkheden bood voor ondernemingen met een hoge loonquote.

Voor een aantasting van de investeringen behoeft nu geen grote angst te bestaan. De afzetmogelijkheden en de winstverwachtingen zijn immers gunstig en als de interne financieringsmiddelen tekort schieten, wordt een beroep gedaan op de kapitaalmarkt. Bij vrij internationaal kapitaalverkeer behoeft zo'n haussetoestand niet snel tot een extreem hoge rente op de kapitaalmarkt te leiden, daar in dat geval kapitaal uit het buitenland wordt aangetrokken. Daarnaast zal ook een deel van de in het buitenland belegde gelden worden gepatrieerd en tegen de hogere rente in het binnenland belegging zoeken. De afwentelingsmogelijkheden berusten in deze omstandigheden voornamelijk op voortwenteling. Is de internationale concurrentiepositie minder sterk, dan kan prijsverhoging van de exportprodukten gemakkelijk tot een inkrimping van het exportvolume leiden, zodat de afwenteling zich niet volledig in prijsstijging manifesteert, maar ook in enige terugwenteling tot uitdrukking kan komen. Daling van de export betekent op korte termijn immers ook enige ontspanning op de arbeidsmarkt.

Het is onmogelijk om voor de short run tot algemene conclusies te komen ten aanzien van de vraag of, en zo ja, in welke mate een verhoging van het vpb-tarief kan worden afgewenteld. Deze vraag achten wij trouwens van meer betekenis voor de long run; dan pas kan de invloed van de hogere vpb volledig uitwerken. Dat op *korte* termijn en in macro economisch opzicht volledige afwenteling zou kunnen optreden, lijkt moeilijk haalbaar. Dit zou namelijk betekenen dat *alle* ondernemingen—ondanks de onderlinge verschillen in kosten en opbrengststructuur—meteen tot handhaving van het netto

rendement in staat zijn. De empirische studies die tot rendements-handhaving in de short run komen, ondersteunen de opvatting van volledige macro economische afwenteling op korte termijn niet, daar zij slechts betrekking hebben op een *deel* van de naamloze vennootschappen ².

3. ECONOMISCHE GROEI EN AFWENTELING

De thans volgende analyse onderscheidt zich van die in het voorgaande hoofdstuk doordat hier wordt uitgegaan van een macro economische groeitheorie, terwijl in hoofdstuk IV de expanderende individuele onderneming als uitgangspunt werd genomen. Deze macro economische long run analyse van het afwentelingsvraagstuk beschouwen wij niet als de tegenpool van de meer op micro economische samenhangen gebaseerde afwentelingstheorie, maar moet als een noodzakelijke aanvulling worden gezien op deze laatste. In nationaal verband heeft de afwenteling van de vpb in de long run ook consequenties die met behulp van de micro economische beschouwingswijze niet, of althans minder scherp, kunnen worden belicht. Dit rechtvaardigt de behandeling van het afwentelingsprobleem in een macro en in een micro economische analyse. Een van de grote verschillen tussen de beide beschouwingswijzen is, dat de micro economische analyse ook de positie van de onderneming in de bedrijfstak en de ontwikkeling van de bedrijfstak in de beschouwing betreft, terwijl de macro economische benadering van deze onderlinge verschillen abstraheert. De gescheiden behandeling van het afwentelingsvraagstuk der vpb kan alleen maar ten goede komen aan een beter inzicht in dit veel omstreden onderdeel uit de leer der openbare financiën. Wij hopen dan ook aan het einde van dit hoofdstuk te hebben kunnen aantonen, dat de macro economische beschouwingswijze de achtergrond en de mogelijkheden voor de afwenteling biedt, terwijl in de micro economische analyse naar voren is gekomen hoe in concreto de afzonderlijke ondernemingen de afwenteling trachten te verwezenlijken.

Het ligt niet in de bedoeling in deze beschouwing een macro economische groeitheorie te ontwikkelen, maar wel wordt hier in een

2. Zie hoofdstuk VI. Hier kan het rendement als maatstaf worden gebruikt, omdat de kapitaalcoëfficiënt in de short run constant mag worden verondersteld; beide maatstaven leiden dan tot dezelfde conclusies.

expanderende volkshuishouding expliciet aandacht geschonken aan een bepaald aspect van de overheidsactiviteit. In praktisch alle groei-theoretische beschouwingen wordt voor de overheid geen plaats ingeruimd; in de macro economische groeimodellen wordt veelal geabstraheerd van de economische betekenis van de overheid. Tegen deze abstractie behoeft op zichzelf geen bezwaar te bestaan, doch indien de afwenteling van de vpb in macro economisch verband wordt onderzocht, kan ze uiteraard niet meer gehandhaafd worden. In de volgende beschouwingen zal het vpb-tarief dan ook als een nieuwe variabele expliciet worden geïntroduceerd. Dit houdt in, dat er met bruto en netto (of beschikbare) grootheden wordt gewerkt, zoals bruto en netto spaarquote, inkomens aandelen, rendement. De bruto grootheden zijn opgebouwd uit de netto (of beschikbare) grootheden plus de vennootschapsbelasting.

In het domein van de groeitheorie neemt de neo-klassieke analyse een belangrijke plaats in. Deze theorie gaat er van uit, dat het prijsmechanisme in de long run uiteindelijk een situatie van evenwichtige ontwikkeling tot stand kan brengen. Bovendien wordt in deze analyse veel aandacht geschonken aan de flexibiliteit van de produktie, d.w.z. er wordt uitgegaan van een zekere substitueerbaarheid tussen de produktiefactoren arbeid en kapitaal. Omdat in deze theoretische conceptie de prijsvorming haar taak—het met elkaar in overeenstemming brengen van vraag en aanbod op alle markten—bevredigend vervult, blijft er *in de evenwichtssituatie* voor de overheid weinig over om de groei te bevorderen. Het marktmechanisme vervult echter niet onder alle omstandigheden zijn taak naar behoren, d.w.z. het marktmechanisme *kán* in bepaalde omstandigheden niet doelmatig functioneren. Dit doet zich o.a. voor in situaties waarin een van de produktiefactoren arbeid of kapitaal, of beide, duurzaam braak liggen. Het prijsmechanisme is *dán* niet meer in staat om vraag en aanbod op de factormarkten met elkaar in overeenstemming te brengen. In de meeste economisch achtergebleven gebieden treffen we een dergelijke structurele onevenwichtigheid aan. Deze situaties zullen echter in deze analyse niet aan de orde komen, omdat wij ons willen beperken tot de volkshuishoudingen die geen structurele kapitaalschaarste (c.q. arbeidsovervloed) te zien geven. Voor de gestadig groeiende en economisch meer ontwikkelde volkshuishoudingen lijkt de onderhavige theorie een aanvaardbare verklaring voor de groei te kunnen geven. Dit doet echter niets af aan de omstandigheid, dat de overheid in die volkshuishoudingen ruim een kwart van het nationale inkomen kan besteden. De overheid laat het marktmechanis-

me, binnen zekere grenzen, in die landen intact, en zij grijpt niet rechtstreeks in de prijsvorming op de markten in. In de particuliere sector van deze volkshuishoudingen wordt de ontwikkeling daarom grotendeels beheerst door de resultaten van het marktmechanisme. De overheidssector zal evenwel vaak niet kunnen achterblijven bij de ontwikkeling van de private sector van de economie teneinde ernstige onevenwichtigheden in de voorziening met marktgoederen en collectieve goederen te voorkomen.

De theorie van de economische groei heeft veel belangstelling aan de dag gelegd voor de analyse van de zgn. 'balanced growth', een situatie waarin de groeivariabelen zich proportioneel ontwikkelen, een 'gleichmässig fortschreitende Wirtschaft' dus. De evenwichtsgroeivoet van het nationale inkomen is in dit geval dé variabele die gedetermineerd wordt door de groeivoet van de beroepsbevolking en de technische vooruitgang. Het is niet een kenmerk van de neo-klassieke groeitheorie, dit analyseren van een evenwichtsgroeisituatie, doch in de hele economische theorie worden evenwichtstendenties onderzocht. Voor de econoom heeft het evenwicht steeds een grote aantrekkingskracht bezeten, ondanks het feit, dat deze evenwichten in de praktijk van het economisch leven nooit volledig zullen worden gerealiseerd. De objectie dat de evenwichtige (groei)situatie niet realiseerbaar is, betreft niet alleen deze groeitheorie, maar kan tegen alle economische evenwichtsanalyses worden aangevoerd.

Een andere kwestie is, dat deze analyse er van uitgaat, dat geen overwinsten worden behaald, doch dat de prijzen der eindprodukten gelijk zijn aan de arbeids- en kapitaalkosten. Ook deze hypothese moet worden gezien tegen de achtergrond van de ontwikkeling op lange termijn. Het is volgens deze gedachtengang niet mogelijk, dat economische machtsvorming tot een *permanent* hogere beloning voor de produktiefactoren kan leiden dan door de schaarsteverhouding tussen de produktiefactoren wordt aangegeven. Elke produktiefactor zal in de long run een reële beloning ontvangen, die gelijk is aan zijn grensprodukt. Deze opvatting lijkt echter in strijd te zijn met die welke aan de beperkte concurrentie ten grondslag ligt. In de *partiële* en *statische* theorie van het monopolie of oligopolie wordt door de onderneming ook overwinst gemaakt die boven het grensprodukt van kapitaal uitgaat. Men beschouwt dan echter ofwel de probleemstelling statisch, ofwel men heeft vooral oog voor de korte termijn. Rutten komt dan ook tot de conclusie, dat in een algemeen evenwichtsmodel van de economische groei—voorzover het gaat om de werking van het economisch stelsel—de beperkte mededinging niet veel afwijkt van hetgeen de op homogeen polypolie gebaseerde theorie van het al-

gemeen evenwicht betreffende de lange termijn leert ³. Als wij in de navolgende analyse ook uitgaan van de marktform van het homogeen polypolie wil dat dus niet zeggen, dat wij de afwijkingen tengevolge van de monopolistische concurrentie ontkennen, doch dat wij van deze afwijkingen abstraheren, omdat de analyse ook op deze wijze de essentiële elementen van de afwenteling duidelijk aangeeft. De gedifferentieerde rendementen die in de praktijk worden aangetroffen, kunnen o.a. verklaard worden uit verschillen in risikofactoren, verschillen in kwaliteit van ondernemingsleiding en uit de niet volledige mobiliteit van de produktiefaktor kapitaal. Daardoor ontstaat de mogelijkheid dat kapitaal niet in alle ondernemingen eenzelfde rendement zal hebben. Voor de analyse van het macro economische evenwicht in de long run worden deze aberraties echter verwaarloosd.

4. EEN MODEL VAN EVENWICHTIGE GROEI

Na deze lange aanloop wordt thans begonnen met de eigenlijke analyse. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een macro economisch groei-model, dat de economische werkelijkheid uiteraard vereenvoudigd en gestyleerd weergeeft, doch dat de mogelijkheid biedt de samenhangen tussen de verschillende variabelen duidelijk aan te geven ⁴. In eerste instantie gaan we uit van een situatie waarin de economische groei met behulp van een Cobb-Douglas produktiefunktie kan worden geanalyseerd. In dit geval heeft de substitutie-elasticiteit tussen arbeid en kapitaal een absolute waarde van één. Vervolgens wordt aangenomen, dat deze elasticiteitscoëfficiënt niet gelijk is aan één, m.a.w. dat de Cobb-Douglas funktie niet meer wordt gehanteerd.

De Cobb-Douglas produktiefunktie hoort tot de groep van homogeen en lineaire produktiefunkties. De groeivoet van het nationale produkt (van bedrijven) kan hiermee worden weergegeven door de volgende vergelijking:

$$\dot{y} = \lambda \dot{l} + (1 - \lambda) \dot{k} + v \dots \dots \dots (5.1)$$

Hierin is \dot{y} de groeivoet van het nationale produkt, λ de produktie-elasticiteit van arbeid, \dot{l} de groeivoet van de werkgelegenheid, $(1 - \lambda)$

3. F. W. Rutten, *Prijsvorming in de industrie*, Leiden, 1965, p. 170.

4. Ook in een zeer recente studie van M. Krzyzaniak wordt van een macro economisch groei-model uitgegaan, dat gelijkenis vertoont met het hier gehanteerde model. De conclusies waartoe deze auteur komt, gaan in dezelfde richting als de onze. De berekeningen die hij met het model heeft uitgevoerd, berusten op a prioristische coëfficiënten; zie M. Krzyzaniak, *Effects of profits taxes; deduced from neoclassical growth models*; opgenomen in: *Effects of corporation income tax*, chapter I, Detroit 1966.

Worden de produktiefactoren beloond overeenkomstig hun grensprodukten, dan zijn de resp. aandelen van arbeid en kapitaal in het nationale inkomen gelijk aan de resp. produktie-elasticiteiten. De constante produktie-elasticiteiten van de Cobb-Douglas funktie impliceren dan dat de substitutie-elasticiteit tussen arbeid en kapitaal, aangeduid door ϕ , de absolute waarde van één heeft ⁵. Een volkshuishouding waarin een dergelijke produktiefunktie opgaat, laat een onveranderlijke categoriale inkomensverdeling zien.

[illegible]
$$k \equiv \frac{dk}{k} \equiv \frac{i}{k} \equiv \frac{\sigma_p \cdot \gamma}{k} \equiv \frac{\sigma_p}{\gamma}$$
$$k - l = \varphi (\dot{p}_R - \dot{p}_L) (5.3)$$

Voor een toestand van evenwichtige groei geldt de evenwichtsvoorwaarde ⁶ dat de groeivoet van het nationale produkt gelijk is aan

6. Zie voor een bewijs hiervan: F. de Roos en D. B. J. Schouten, *Groeitheorie*, Haarlem, 1960, p. 128.

de groeivoet van de kapitaalgoederenvoorraad, zodat de kapitaalcoëfficiënt constant is. Deze evenwichtsvoorwaarde luidt dus:

[illegible]

Tenslotte wordt er van uitgegaan, dat op lange termijn en bij evenwichtige groei de werkgelegenheid voldoende toeneemt om de groei van de beroepsbevolking te kunnen opvangen, d.w.z. dat full employment wordt verondersteld. Dit betekent dat:

[illegible]

waarin π de groeivoet van de beroepsbevolking aanduidt.

Met behulp van de voorgaande vijf vergelijkingen kunnen de evenwichtswaarden voor \dot{y} , k , l , κ en $(\dot{p}_R - \dot{p}_L)$ worden berekend; de waarden van π en v zijn gegeven, terwijl ook de waarden van λ , φ en σ_p bekend zijn. Het model beschrijft de macro economische samenhangen die voor de analyse van de belastingafwenteling van belang zijn. Dit wordt duidelijk als de particuliere spaarquote in de vorm van een vergelijking wordt weergegeven. Deze definitie-vergelijking ziet er als volgt uit:

$$\sigma_p = \lambda (1 - \tau_L) \sigma_L + (1 - \lambda) (1 - \tau_R) \sigma_R. \quad (5.6)$$

De symbolen τ_L en τ_R hebben resp. betrekking op het belastingtarief over het looninkomen resp. op het tarief van de vpb. De spaarneiging uit het looninkomen wordt aangeduid met σ_L , terwijl die uit het winstinkomen wordt aangegeven door σ_R . De particuliere spaarquote is hier gedefinieerd ná aftrek van belastingen, terwijl de spaarneigingen van de loon- resp. kapitaalinkomenstrekkers vóór aftrek van belastingen zijn opgenomen. Daar de particuliere spaarquote afhankelijk is van de categoriale inkomensverdeling, de spaarneiging van de verschillende sociale groepen en de belastingtarieven, heeft een mutatie in het vpb-tarief invloed op de waarde van σ_p . In beginsel zijn alle grootheden uit vergelijking 5.6 variabel, doch om de problematiek van de afwenteling te kunnen uitwerken is het noodzakelijk een aantal van deze grootheden constant te veronderstellen. Gedurende de hele beschouwing zal worden aangenomen, dat de resp. spaarneigingen en het belastingtarief op het looninkomen constant zijn. Daar in eerste aanleg ook van een constante λ wordt uitgegaan, heeft een wijziging in τ_R tot gevolg dat de particuliere spaarquote daalt met:

$$(1 - \lambda) \sigma_R \cdot d\tau_R.$$

De repercussies die de vpb-verhoging in het leven roept en die

voor de afwenteling van betekenis zijn, zullen met behulp van het model worden onderzocht.

De evenwichtsgroeivoet van het nationale produkt kan uit de vergelijkingen 5.1, 5.4 en 5.5 worden afgeleid; deze heeft een waarde van:

$$\dot{y} = \pi + \frac{v}{\lambda} \dots \dots \dots (5.7)$$

Dit evenwichtspercentage wordt in de long run dus volledig bepaald door de groeivoet van de beroepsbevolking, de technische vooruitgang en de inkomensverdeling. Hierachter gaat de gedachte schuil, dat in een volkshuishouding op de lange duur de aanbodfactoren de groei bepalen, d.w.z. dat de macro economische afzetmogelijkheden voldoende zijn om alle produktiefactoren volledig in te schakelen, m.a.w. dat er geen gebrek is aan rendabele investeringsmogelijkheden om het totale spaarvolume geheel in investeringen om te zetten; een toestand van 'relatieve kapitaalschaarste' in de terminologie van Schouten. Indien het prijsmechanisme op alle markten goed funktioneert en er substitutiemogelijkheden tussen kapitaal en arbeid aanwezig zijn, dan geeft deze theorie de essentie van de evenwichtige economische groei bevredigend weer. Er moet echter wel rekening gehouden worden met de omstandigheid, dat vergelijking 5.7 een structureel evenwicht aangeeft dat door de conjuncturele schommelingen en spanningen meestal niet volledig gerealiseerd kan worden. Wordt van het evenwichtige groeipad afgeweken, dan gaat de evenwichtsvoorwaarde, dat de investeringen als percentage van de nationale kapitaalgoederenvoorraad gelijk zijn aan de groeivoet van het nationale produkt, niet meer op.

De evenwichtswaarde van de kapitaalcoëfficiënt kan gevonden worden door in vergelijking 5.2 de waarde van de evenwichtsgroeivoet van de kapitaalgoederenvoorraad op te nemen, waardoor deze vergelijking kan worden geschreven als:

$$x = \frac{\sigma_p}{\pi + \frac{v}{\lambda}} \dots \dots \dots (5.8)$$

De stijging van het vpb-tarief die een daling van de particuliere spaarquote tot gevolg heeft, geeft in dit groeimodel aanleiding tot een daling van de kapitaalcoëfficiënt. De constante kapitaalcoëfficiënt die ná de vpb-verhoging in de nieuwe evenwichtssituatie weer op een lager niveau bereikt wordt, heeft ook gevolgen voor het bruto rende-

ment; dit laatste is na de vpb-verhoging namelijk hoger dan daarvoor. Hierop zal verder in dit hoofdstuk worden ingegaan.

Is de invloed van de belastingverhoging uitgewerkt, dan ondergaat de beloningsverhouding tussen de produktiefactoren geen wijziging meer, zoals uit de volgende relatie—die uit de vergelijkingen 5.3, 5.4 en 5.7 werd afgeleid—blijkt:

$$(\dot{p}_R - \dot{p}_L) = \frac{v}{\lambda \varphi} \dots \dots \dots (5.9)$$

Ook de verhouding waarin kapitaal en arbeid worden gecombineerd, is in de nieuwe evenwichtssituatie weer constant, doch wijkt af van die welke vóór de belastingverhoging gold. Dat het rendement op een hoger niveau terecht is gekomen, kan uit deze evenwichtsvergelijking niet worden geconcludeerd. Het aanpassingsproces dat in de volgende paragraaf aan de orde wordt gesteld, kan deze niveauverandering wel verklaren.

5. VERHOOGING DER VENNOOTSCHAPSBELASTING: AANPASSING EN GEVOLGEN

Nagegaan dient nu te worden welke effecten er zullen optreden indien de vpb wordt verhoogd, en op welke wijze het aanpassingsproces verloopt dat tot een nieuwe evenwichtige groei leidt. De aanpassingsfase zal veel tijd vergen en bovendien werken zowel conjuncturele als structurele factoren op de aanpassing in. Om enig inzicht in de mogelijkheden tot aanpassing aan de nieuwe belastingdruk te verkrijgen, moet het aanpassingsproces dan ook sterk gestyleerd worden voorgesteld.

Omdat wij hier uitgaan van een theorie die de economische groei op lange termijn observeert, kan de aanpassing worden beschreven met behulp van een aanbodmodel. Dit is dan in overeenstemming met de opvatting dat de macro economische groei op lange termijn van aanbodfactoren afhankelijk is. Dan wordt echter volkomen geabstraheerd van de wederkerige invloed van de structurele en conjuncturele tendenties en samenhangen. Het lijkt daarom zinvol de conjuncturele aspecten van de aanpassing niet volledig buiten beschouwing te laten, en in het kort ook de aanpassingsmogelijkheden met behulp van een vraagmodel aan te stippen. Hierdoor wordt de indruk vermeden alsof de aanpassing uitsluitend via aanbodfactoren haar beslag zou krijgen. Dit neemt echter niet weg, dat in de verdere

analyse eenvoudshalve toch de nadruk wordt gelegd op de aanpassing via aanbodfactoren.

In een 'normale' situatie, d.w.z. in een toestand zonder extreme hoogconjunctuur noch laagconjunctuur, heeft een stijging van de druk der vpb een negatieve invloed op de omvang der investeringen van bedrijven. De reductie van de beschikbare winst betekent zowel een daling van de financieringsmiddelen voor de uitbreiding der kapitaal-goederenvoorraad als een daling van het rendement. Hiervan gaat rechtstreeks een negatieve invloed uit op het investeringsvolume ⁷. De beperking van de investeringen leidt dan—bij onveranderde overheidsuitgaven—tot werkloosheid en tot een (relatieve) reële loondaling. De investeringsbeperking betekent immers een daling van de nationale afzet. De werkgelegenheid wordt dan niet primair afhankelijk gesteld van het aanbod van arbeidsplaatsen, maar van de nationale afzet-mogelijkheden.

Wordt rekening gehouden met de meer waarschijnlijke situatie dat de verhoogde belastingen door de overheid worden uitgegeven, dan zal toch uiteindelijk een daling van het reële loon optreden, ook al zouden de investeringen niet worden beperkt. De totale vraag is in dit geval namelijk groter dan overeenkomt met de produktiecapaciteit, zodat hierdoor in eerste aanleg prijsstijging optreedt. Om tot een nieuw evenwicht tussen vraag en aanbod te komen, moeten de reële lonen (relatief) dalen, hetgeen door de prijsstijging mogelijk wordt gemaakt. Voor een open volkshuishouding komt daar bij, dat de overbesteding ook een tekort op de lopende rekening van de betalingsbalans veroorzaakt. De concurrentie met het buitenland dwingt nu een deflatieproces af, waardoor eveneens een reële loondaling optreedt. Het goedkoper worden van de arbeidsdiensten leidt tot een hoger bruto kapitaalrendement en daardoor worden de investeringen in meer arbeidsintensieve richting geleid.

Legt men de nadruk meer op het aanbod van besparingen die op langere termijn de omvang van de investeringen bepalen, dan brengen de wijzigingen in de aanbodfactoren primair de aanpassing tot stand. Een stijging van de belastingdruk op het winstinkomen leidt dan, althans in eerste instantie, tot een aantasting van de beschikbare winsten en van de ondernemingsbesparingen. Dit betekent, dat de evenwichtsgroeivoet van het nationale inkomen niet gehandhaafd kan

7. Dat de investeringen op korte termijn afhankelijk kunnen worden geacht van de beschikbare winsten, wordt ondersteund door de econometrische onderzoeken van o.a. het Centraal Planbureau. Zie het Centraal Economisch Plan 1961, p. 119. Eveneens H. Theil e.a., *Voorspellen en beslissen*, Utrecht, 1964, p. 109/110.

blijven, omdat bij een aanvankelijk ongewijzigde kapitaalcoëfficiënt de groeivoet van de kapitaalgoederenvoorraad gaat afnemen (zie vergelijking 5.2). Naast de vaste verhouding van k en y kan in eerste instantie ook van complementariteit tussen de produktiefactoren arbeid (l) en kapitaal (k) worden uitgegaan, zodat een daling van de particuliere investeringen aanleiding geeft tot een vermindering van het aanbod van beschikbare arbeidsplaatsen. De groeivoet van de werkgelegenheid (l) wordt aldus kleiner dan de groeivoet van de beroepsbevolking (π). De arbeidsmarkt wordt daardoor ontspannen met als gevolg het ontstaan van werkloosheid. De omvang van de werkloosheid wordt onder meer bepaald door de mate waarin de particuliere spaarquote ten gevolge van de hogere vpb daalt. Het ligt voor de hand dat op middellange termijn dan ook een grotere werkloosheid gaat optreden naarmate het vpb-tarief meer wordt verhoogd, de ondernemingsbesparingen relatief een grotere omvang hebben en het aandeel van het winstinkomen in het nationale inkomen groter is ⁸.

Het ontstaan van de werkloosheid oefent een neerwaartse druk uit op de reële lonen en een daling, althans in relatieve zin, van de reële loonvoet zal dan ook het gevolg zijn. Het kapitaalrendement ondervindt hierdoor een stijging. Deze wijziging in de beloningsverhouding tussen arbeid en kapitaal doet op de duur een re-allocatie van de produktiefactoren ontstaan (cf. vergelijking 5.3). Bij de ondernemers ontstaat de neiging de relatief goedkopere en overvloedige factor arbeid in het vervolg meer te gaan aanwenden in het produktieproces dan de schaarser geworden en relatief duurder factor kapitaal. Enige tijd na de vpb-verhoging begint er dan een substitutieproces in de produktiesfeer op gang te komen, waarbij kapitaal door arbeid wordt vervangen. Dit substitutieproces heeft niet 'van vandaag op morgen' plaats, maar het zal geruime tijd in beslag nemen en het gaat tevens met frictieverschijnselen gepaard. In het algemeen moet voor de middellange termijn rekening worden gehouden met effectieve substitutiemogelijkheden, waardoor de produktieverhoudingen zich weer aanpassen aan de gewijzigde prijsverhouding der produktiefactoren, totdat volledige bezetting van alle produktiefactoren is bereikt.

Het blijkt dus dat zowel met behulp van de vraag- als aanbodanalyse de reële loondaling kan worden beredeneerd.

Dat het aanpassingsproces wegens de verhoogde vpb uiteindelijk

8. Opgemerkt zij hier nog, dat de daling van het netto rendement de tendentie heeft de daling van de investeringen te vergroten via een geringere investeringsgeneigdheid bij de ondernemers.

een hoger *niveau* van het bruto kapitaalrendement tot gevolg heeft, kan nu gemakkelijk worden aangetoond. Uit vergelijking (5.1) blijkt, dat de daling van de groeivoet van het nationale produkt kleiner is dan de daling van de groeivoet van de kapitaalgoederenvoorraad. Gedurende de aanpassing is de kapitaalcoëfficiënt dus geen constante;

hij vertoont dan een gedurige daling. Immers als $\frac{dy}{y} > \frac{dk}{k}$ dan is $\frac{dk}{dy} < \frac{k}{y}$ en dus wordt de kapitaalcoëfficiënt lager. Een lagere kapitaalcoëfficiënt betekent bij een constante kapitaallinkomensquote echter niets anders dan een stijging van het rendement. Deze samenhang volgt uit de definitie van de kapitaallinkomensquote die luidt:

$$(1 - \lambda) \equiv \frac{k}{y} \cdot \frac{p_R}{p} = \kappa \cdot \frac{p_R}{p} \dots \dots \dots (5.10)$$

De stijging van het rendement induceert vervolgens een stijging van de groeivoet van de kapitaalgoederenvoorraad, zodat de evenwichtsvoorwaarde ($k = \dot{y}$) na verloop van tijd weer wordt gerealiseerd en er een nieuw groei-evenwicht ontstaat. Zou de daling van de kapitaalcoëfficiënt en dus de stijging van het rendement niet of in onvoldoende mate optreden, dan ontstaat een situatie van permanente structurele werkloosheid. Hiervan wordt in deze studie geabstraheerd.

Resumerend kan worden gesteld, dat de evenwichtige groei, (waarbij de Cobb-Douglas produktiefunctie werd gehanteerd) ná de vpb-verhoging afwijkt van die van vóór de belastingverhoging en wel op de volgende punten:

- a. de particuliere spaarquote is lager
- b. de kapitaalcoëfficiënt is lager
- c. de verhouding bruto rendement/reële loonvoet is hoger
- d. de arbeidsproduktiviteit is lager
- e. de kapitaalintensiteit is lager.

Ofschoon het rendement tengevolge van de vpb-verhoging is gestegen, is hier van afwenteling in de door ons gebezigde betekenis geen sprake ⁹.

9. In de empirische studie van M. Krzyzaniak en R. A. Musgrave, *The shifting of the corporation income tax*, Baltimore 1963, wordt geconcludeerd, dat een groot deel van de Amerikaanse n.v.'s in de na-oorlogse periode het rendement ná aftrek van de (verhoogde) vpb heeft kunnen handhaven. Het kapitaalrendement vóór aftrek van de vpb is daardoor aanzienlijk gestegen. Deze conclusie heeft betrekking op de

De bruto kapitaalinkomensquote heeft zich namelijk niet gewijzigd, waardoor de beschikbare quote is gedaald. De constante categoriale inkomensverdeling vindt zijn oorzaak in het feit, dat werd uitgegaan van een absolute waarde van de substitutie-elasticiteit tussen kapitaal en arbeid die gelijk is aan één. In dit speciale geval zijn de inkomens-aandelen in het nationale inkomen onveranderlijk. Fluctuaties in de categoriale inkomensverdeling zijn alleen mogelijk indien $\varphi \neq 1$. Daarom wordt in het vervolg van de beschouwing er van uitgegaan, dat φ een waarde heeft die afwijkt van één.

Wordt van een verandering in de categoriale inkomensverdeling niet geabstraheerd, dan is het ook mogelijk aandacht te schenken niet alleen aan de directe wijziging van de particuliere spaarquote tengevolge van een verhoging van het vpb-tarief, maar eveneens aan de indirecte effecten die in de loop van het aanpassingsproces aan een nieuwe situatie van evenwichtige groei optreden, en die σ_p ook beïnvloeden.

De particuliere spaarquote wordt in deze omstandigheden niet enkel door een wijziging in het *beschikbare* winstinkomen beïnvloed, doch ondergaat ook veranderingen door de mutaties die in de inkomens-aandelen optreden. Uit de definitievergelijking van de spaarquote (vergelijking 5.6) kan gemakkelijk worden afgeleid, dat de totale verandering van σ_p het resultaat is van de volgende veelterm:

$$d\sigma_p = \frac{\delta\sigma_p}{\delta\lambda} \cdot d\lambda + \frac{\delta\sigma_p}{\delta(1-\lambda)} \cdot d(1-\lambda) + \frac{\delta\sigma_p}{\delta\tau_R} \cdot d\tau_R \quad (5.11)$$

Enigszins concreter geschreven levert dit op ¹⁰:

$$d\sigma_p = (1-\tau_L) \sigma_L \cdot d\lambda + (1-\tau_R) \sigma_R \cdot d(1-\lambda) - (1-\lambda) \sigma_R \cdot d\tau_R \quad (5.11')$$

short run, d.w.z. op aanpassingen die zich binnen één jaar hebben voltrokken. (p. 2). De auteurs geven niet aan door middel van welk mechanisme de verhoging van het bruto rendement is opgetreden. Wel is het duidelijk, dat een dergelijk resultaat alleen het gevolg kan zijn van een zeer hoge reactiesnelheid van de Amerikaanse ondernemers ten aanzien van de verhogingen van het vpb-tarief. Ongeacht de korte periode waarin deze rendementsverhoging zou zijn opgetreden, blijven de substitutie-effecten ook onder deze omstandigheden werken. Handhaving van het netto rendement op korte termijn betekent dan ook niet, dat er op de duur ook van volledige afwenteling in de zin van een constante beschikbare kapitaalinkomensquote sprake is.

10. Een horizontaal streepje boven τ_R geeft de omvang van het vpb-tarief vóór de belastingverhoging aan; τ_R zonder streepje duidt op het vpb-tarief ná de verhoging.

$\bar{\tau}_R$ geeft hierin de hoogte van het vpb-tarief vóór de verhoging aan.

Duidelijk blijkt nu uit vergelijking 5.11', dat de particuliere spaarquote extra gewijzigd wordt door een verandering in de categoriale inkomensverdeling, indien de verhoging van het vpb-tarief tot een herverdeling van het inkomen in staat is. De vraag die derhalve beantwoord dient te worden is dan ook: in welke richting zal de verandering van σ_p uiteindelijk gaan? Een antwoord op deze vraag kan niet eenduidig worden gegeven, omdat het afhangt van een aantal tegengesteld werkende krachten. De richting en de grootte van de verandering der particuliere spaarquote worden bepaald door de richting en de omvang waarin λ en $(1 - \lambda)$ veranderen, de verhouding tussen $(1 - \tau_L) \sigma_L$ en $(1 - \bar{\tau}_R) \sigma_R$ en de grootte van de belastingwijziging.

De invloed die een verandering in het vpb-tarief op een aantal belangrijke economische grootheden uitoefent, is in de voorgaande uiteenzetting aangegeven. De samenhang die daar werd aangetroffen, wordt niet essentieel gewijzigd, indien expliciet gesteld wordt dat $\varphi \neq |1|$. De stijging van $(\dot{p}_R - \dot{p}_L)$ die optreedt door de vpb-verhoging leidt nu echter wel tot veranderingen in de categoriale inkomensverdeling. De richting waarin λ en $(1 - \lambda)$ —tengevolge van een stijging van $(\dot{p}_R - \dot{p}_L)$ —veranderen, is afhankelijk van de absolute grootte van de substitutie-elasticiteit. De verhouding tussen λ en $(1 - \lambda)$ kan zich wijzigen doordat de beloningsverhouding tussen kapitaal en arbeid verandert én doordat de kapitaalintensiteit wijzigingen ondergaat. Immers:

$$\frac{1 - \lambda}{\lambda} = \frac{k \cdot p_R}{y \cdot p} \times \frac{y \cdot p}{l \cdot p_L} = \frac{k \cdot p_R}{l \cdot p_L} \dots \dots \dots (5.12)$$

en de verandering van deze verhouding is dan gelijk aan:

$$d \left[\frac{1 - \lambda}{\lambda} \right] = \left[(k - l) + (\dot{p}_R - \dot{p}_L) \right] \cdot \frac{1 - \lambda}{\lambda} \dots \dots \dots (5.13)$$

Bij complementariteit tussen arbeid en kapitaal is $(k - l)$ per definitie gelijk aan nul. In dit geval wijzigt de categoriale inkomensverdeling zich dus steeds in dezelfde richting als de verandering in de beloningsverhouding. Een verhoging van het vpb-tarief geeft dan steeds aanleiding tot een stijging van de kapitaalinkomensquote die evenredig is aan de verandering in de beloningsverhouding.

Naarmate de absolute waarde van de substitutie-elasticiteit tussen

kapitaal en arbeid verder van nul gaat afwijken, worden de substitutiemogelijkheden groter, doch dit wil niets anders zeggen dan dat de stijging van $(1 - \lambda)/\lambda$ geringer is bij eenzelfde verhoging van het vpb-tarief.

De oorzaak hiervan ligt in de omstandigheid, dat bij een hoge waarde van de substitutie-elasticiteit ook de grotere relatieve daling van $(k - l)$ moet worden opgevangen, waardoor de stijging van $(\dot{p}_R - \dot{p}_L)$ minder effect heeft—althans in opwaartse richting—op de verhouding $(1 - \lambda)/\lambda$. Grotere substitutiemogelijkheden impliceren immers, dat een stijging van $(\dot{p}_R - \dot{p}_L)$ met 1 % een grotere daling van $(k - l)$ tot gevolg heeft.

Er komt eens een waarde voor φ waarbij de stijging van de beloningsverhouding exact gecompenseerd wordt door de daling van de kapitaalintensiteit, en dus geldt dat $(k - l) + (\dot{p}_R - \dot{p}_L) = \text{nul}$. Een wijziging van het vpb-tarief leidt in dit grensgeval niet tot een stijging van de kapitaalinkomensquote, m.a.w. de categoriale inkomensverdeling is bij deze waarde van φ constant. Van afwenteling kan hier—zoals eerder werd geconstateerd—geen sprake zijn; de vpb drukt nu volledig op de ondernemingen. De absolute waarde die φ in dit geval moet hebben is één.

Uit deze beschouwingen aangaande de substitutie-elasticiteit blijkt, dat de absolute waarde van deze grootheid een strategische positie inneemt bij de macro economische verklaring van de afwenteling der vpb. Alleen als die waarde absoluut genomen kleiner is dan één kan er van afwenteling sprake zijn. Daarom is het voor de verdere analyse van de grootste betekenis de mogelijke waarden van φ nader te bezien. Op grond van louter theoretische deductie kan echter geen oordeel worden gegeven over de meest realistische waarde die de substitutie-elasticiteit kan aannemen. Daarom moet hier mede worden afgegaan op de resultaten van de econometrische onderzoeken die op dit terrein hebben plaats gevonden¹¹. De conclusie die daaruit naar voren komt is, dat een substitutie-elasticiteit die absoluut kleiner is dan één het meest aan de (Amerikaanse) realiteit beantwoordt. Voor bedrijfstakken onderling werden aanzienlijke verschillen geconstateerd, doch dit neemt niet weg, dat macro economisch de absolute waarde van φ kleiner dan één zal uitvallen. Dit resultaat leidt tot een volgende conclusie: een verhoging van het vpb-tarief die leidt tot een stijging van \dot{p}_R/\dot{p}_L kan macro economisch gedeeltelijk worden afgewenteld, omdat $(1 - \lambda)$ zal stijgen bij een stijging van \dot{p}_R/\dot{p}_L wegens het feit dat $\varphi < |1|$. Bovendien is de afwenteling groter naarmate de substitutie-elasticiteit een lagere absolute waarde heeft.

11. Zie voetnoot 7 van hoofdstuk I.

Gaan we uit van een absolute waarde van de substitutie-elasticiteit die ligt tussen nul en één, dan levert het aanpassingsproces na de vpb-verhoging in elk geval een stijging van de kapitaalinkomensquote en een daling van de loonquote op. Deze wijzigingen komen tot stand doordat de beloningsverhouding tussen kapitaal en arbeid stijgt en de kapitaalintensiteit daalt.

Om te kunnen vaststellen *in welke mate* de vpb-verhoging is afgewenteld, moet de beschikbare kapitaalinkomensquote na de belastingverhoging worden vergeleken met die van vóór de invoering van de hogere vpb. De vergelijking dient betrekking te hebben op de waarde van $(1 - \lambda)$ die behoort bij de nieuwe evenwichtige groei. Van belang hierbij is de vraag of de hogere vpb het evenwichtsgroeipercentage van het nationale inkomen ongemoeid heeft gelaten. Om de invloed van de vpb-verhoging op deze groeivoet te kunnen bepalen, moet worden nagegaan of de determinanten van de groei door de belastingmutatie gewijzigd zijn. Ook als wordt uitgegaan van variabele produktie-elasticiteiten wordt de evenwichtsgroeivoet van het nationale inkomen bepaald door de groeivoet van de beroepsbevolking en de technische vooruitgang. De produktiefunctie die nu kan worden gehanteerd, luidt:

$$\dot{y} = \lambda (\dot{l} + v_L) + (1 - \lambda) k^{12} \quad (5.14)$$

De technische vooruitgang is hierin eenvoudshalve als arbeidsbesparend opgevat en wordt aangegeven door v_L . De evenwichtsgroeivoet die uit deze vergelijking kan worden afgeleid door rekening te houden met de evenwichtsvoorwaarde (5.4) en vergelijking (5.5) wordt:

$$\dot{y} = \pi + v_L \quad (5.15)$$

Wij willen hier nog iets verder ingaan op de mogelijke invloed van de vpb-verhoging op de evenwichtsgroeivoet van het nationale produkt. De determinanten van de evenwichtsgroeivoet worden daartoe nog eens beschouwd.

De groeivoet van de beroepsbevolking (π) kan deels als een autonome faktor worden beschouwd, omdat hij voornamelijk wordt bepaald door de groeivoet van de totale bevolking. Daarnaast speelt het aandeel van de beroepsbevolking in de totale bevolking nog een

12. Cf. Th. C. M. J. van de Klundert, *Groei en inkomensverdeling*, Leiden, 1962, hoofdstuk IV.

rol. De groeivoet van de totale bevolking wordt door de economische wetenschap als een gegeven opgevat, omdat deze voornamelijk door buiten-economische factoren wordt bepaald. Het aandeel van de beroepsbevolking hangt o.a. af van demografische, sociale en economische factoren en is dus niet volledig autonoom. Een verhoging van het vpb-tarief kán een wijziging brengen in de omvang van de beroepsbevolking ten opzichte van de totale bevolking. Tussen beide grootheden kan echter moeilijk een aanvaardbare causale relatie worden gelegd. De slotsom moet derhalve zijn, dat de groeivoet van de beroepsbevolking door een verhoging van het vpb-tarief waarschijnlijk niet zal worden beïnvloed.

Ten aanzien van de technische vooruitgang is het minder duidelijk of wijzigingen in het vpb-tarief hierop invloed uitoefenen. Voorzover de technische vooruitgang als een volkomen autonome grootheid kan worden aangemerkt, is er per definitie geen sprake van enige invloed. Steeds meer echter wordt er de nadruk op gelegd, dat de vooruitgang van de techniek bevorderd wordt door investeringen, ook door investeringen in de faktor arbeid, zoals uitgaven voor onderwijs. Zelfs wordt geponoerd dat de technische vooruitgang alleen gerealiseerd kan worden als er investeringen plaats hebben; de technische vooruitgang is dan zgn. 'embodied' in de investeringen¹³. Dit impliceert dus, dat de tweede determinant van de groeivoet geen volstrekt autonome grootheid is. Een hogere vennootschapsbelasting drukt—voorzover ze niet kan worden afgewenteld—de ondernemingsbesparingen, waardoor de omvang van de embodied technische vooruitgang kan worden aangetast. Verhoging van het vpb-tarief heeft daardoor een negatief effect op de groeivoet van het nationale inkomen. Deze eerste conclusie ten aanzien van de technische vooruitgang is echter onvolledig. Ook de overheid bestemt immers een deel van haar begrotingsuitgaven voor researchdoeleinden. De resultaten daarvan worden niet gereserveerd voor de overheidssector, maar komen evenzeer ten goede aan de particuliere ondernemingen. (De resultaten van de TNO-research zijn met name van belang voor de kleine en middelgrote ondernemingen). Er treden bij een verhoging van het vpb-tarief dus twee tegengestelde krachten op voorzover het gaat om de technische vooruitgang en voorzover er geen afwenteling plaats heeft. Het eindresultaat van deze krachtmeting kan niet op grond van theoretische deductie worden aangegeven. Wel kan uit het voorgaande worden afgeleid, dat het negatieve effect op de embodied technische

13. Zie L. Johansen, Substitution versus fixed production coefficients in the theory of growth: a synthesis; *Econometrica*, 1959; R. M. Solow, *Investment and technical progress*; *Mathematical methods in social sciences*, Stanford, 1960.

vooruitgang kleiner is naarmate de afwenteling van de vpb tot een groter percentage kan worden gerealiseerd.

Ofschoon de verandering in het vpb-tarief de evenwichtsgroeivoet waarschijnlijk niet onberoerd zal laten, gaan we er toch in eerste instantie van uit, dat het nationale produkt (van bedrijven) structureel met een constant percentage blijft toenemen. In een later stadium komen we op deze hypothese echter terug.

6. AFWENTELINGSMOGELIJKHEDEN BIJ ONGEWIJZIGDE GROEIVOET

Het probleem dat ons primair bezig houdt, is de vraag of de vpb in een groeiende volkshuishouding en op lange termijn kan worden afgewenteld. De indicator die wij voor de meting van de afwenteling hebben gehanteerd, kan in de macro economische analyse worden voorgesteld door de winstquote of de kapitaalinkomensquote. Nagegaan moest dus worden of de verhoging van het vpb-tarief al dan niet leidt tot een daling van de beschikbare kapitaalinkomensquote¹⁴. In het voorgaande werd daarom onderzocht onder welke omstandigheden afwenteling van de vpb mogelijk is, doch er is nog niet vastgesteld *in welke mate* de verhoogde vpb kan worden overgedragen. Het maakt immers een groot verschil of de ondernemingen de vpb volledig kunnen overdragen, dan wel of zij slechts tot gedeeltelijke afwenteling in staat zijn. De volgende stap in de analyse moet daarom aangeven welke verandering $(1 - \lambda)$ moet ondergaan om van volledige afwenteling te kunnen spreken.

Volgens de beschouwingen uit hoofdstuk I achten wij macro economisch *volledige* afwenteling aanwezig, indien de beschikbare kapitaalinkomensquote geen verandering ondergaat tengevolge van een verhoogd vpb-tarief. De relatie die bestaat tussen de bruto en beschikbare kapitaalinkomensquote is per definitie:

$$(1 - \lambda)_b \equiv (1 - \tau_R)(1 - \lambda) \dots \dots \dots (5.16)$$

Daarin is de bruto quote voorgesteld door $(1 - \lambda)$ en de beschikbare quote door $(1 - \lambda)_b$. De bruto kapitaalinkomensquote is dus:

$$(1 - \lambda) \equiv \frac{(1 - \lambda)_b}{(1 - \tau_R)} \dots \dots \dots (5.16')$$

14. Wij gaan hier voorbij aan het feit, dat er ook ondernemingen zijn die geen n.v.-vorm hebben. Dit zijn veelal ondernemingen die op zichzelf een gesloten, tamelijk homogene groep vormen, zoals middenstands- en agrarische bedrijven. Voorzover deze bedrijven wel vergelijkbaar zijn met n.v.'s zijn ze voor de onderhavige analyse van zo'n geringe betekenis, dat ze gevoeglijk verwaarloosd mogen worden.

Volledige afwenteling impliceert nu, dat in de long run de beschikbare kapitaalinkomensquote vóór en ná de vpb-verhoging aan elkaar gelijk zijn, d.w.z. dat $(1 - \lambda)_b = (1 - \lambda)_b$.

$$\text{Daar: } \frac{d(1 - \lambda)}{(1 - \lambda)} \equiv \frac{(1 - \lambda) - \overline{(1 - \lambda)}}{(1 - \lambda)} \equiv \frac{\frac{(1 - \lambda)_b}{(1 - \tau_R)} - \frac{\overline{(1 - \lambda)_b}}{(1 - \bar{\tau}_R)}}{(1 - \lambda)}$$

en daar volledige afwenteling vereist dat $(1 - \lambda)_b = \overline{(1 - \lambda)_b}$, moet de bruto kapitaalinkomensquote procentueel stijgen met

$$\frac{\tau_R - \bar{\tau}_R}{1 - \tau_R} = \frac{d\tau_R}{1 - \tau_R} \dots \dots \dots (5.17)$$

om van volledige afwenteling te kunnen spreken. Of deze waarde voor $(1 - \lambda)$ bereikt wordt, hangt af van de relaties die er tussen de relevante variabelen van het economisch stelsel bestaan. Met behulp van vergelijking 5.11' kan nu worden nagegaan of er afwenteling aanwezig is en in welke mate zij is opgetreden. De verhoging van het vpb-tarief roept namelijk een aantal tegengestelde krachten in het leven die tot verschillende resultaten met betrekking tot het niveau van de particuliere spaarquote kunnen leiden. Dit betekent dat deze laatste grootte uiteindelijk constant kan blijven, kan dalen en—wat het meest onwaarschijnlijk is—kan stijgen tengevolge van de vpb-verhoging. De daling van de loonquote en de stijging van het vpb-tarief resulteren immers in een daling van σ_p , terwijl de stijging van de kapitaalinkomensquote tot een stijging van de particuliere spaarquote aanleiding geeft.

De vergelijking van σ_p in een situatie van een constante evenwichtige groei vóór en ná de belastingverhoging kan op basis van vergelijking (5.2) worden vergemakkelijkt. De in deze analyse veronderstelde constante groeivoet van het nationale produkt impliceert, dat in een evenwichtssituatie ook de groeivoet van de kapitaalgoederenvoorraad constant is en dezelfde waarde heeft als de groeivoet van het nationale produkt.

Als de groeivoet van de kapitaalgoederenvoorraad vóór belastingverhoging wordt aangegeven door: $\dot{k} = \frac{\bar{\sigma}_p}{\kappa}$ en die ná aanpassing aan de verhoging van de vpb door: $k = \frac{\sigma_p}{\kappa}$, dan mag wegens de veronder-

stelde constantheid van \bar{y} , en dus ook van de groeivoet van de kapitaal-goederenvoorraad, geschreven worden dat:

$$\frac{\sigma_p}{\kappa} = \frac{\bar{\sigma}_p}{\bar{\kappa}} \dots \dots \dots (5.18)$$

zodat ook geldt:

$$\kappa = \frac{\sigma_p}{\bar{\sigma}_p} \cdot \bar{\kappa} \dots \dots \dots (5.18')$$

Nu blijkt dat een constante kapitaalcoëfficiënt alleen realiseerbaar is, indien de particuliere spaarquote onveranderd blijft; slechts dan is $\kappa = \bar{\kappa}$. Een niveauverlaging van de spaarquote gaat echter gepaard met een lagere kapitaalcoëfficiënt, terwijl bij een hogere kapitaalcoëfficiënt een hogere spaarquote hoort. Deze drie mogelijkheden moeten nu afzonderlijk worden onderzocht.

Indien de *particuliere spaarquote geen wijziging ondergaat*, (d.w.z. de kapitaalcoëfficiënt is constant) kan uit vergelijking (5.11') worden afgeleid, dat de mutatie in de bruto kapitaalinkomensquote geschreven kan worden als:

$$\begin{aligned} \frac{d(1-\lambda)}{(1-\lambda)} &= \frac{d\tau_R}{(1-\bar{\tau}_R) - (1-\tau_L) \cdot \frac{\sigma_L}{\sigma_R}} = \\ &= \frac{d\tau_R}{(1-\tau_R) + \left[d\tau_R - \frac{(1-\tau_L) \sigma_L}{\sigma_R} \right]} \dots \dots (5.19) \end{aligned}$$

De relatieve stijging van de bruto kapitaalinkomensquote wordt in deze vergelijking uitgedrukt in de spaarquote van het kapitaal- en looninkomen, de belastingtarieven en de absolute mutatie in het vpb-tarief. Uit vergelijking (5.19) kan niet zonder meer worden afgeleid hoe groot de mate van afwenteling is. Het rechterlid van vergelijking (5.17), waarin de volledige afwenteling tot uitdrukking komt, behoeft niet per sé gelijk te zijn aan het rechterlid van vergelijking (5.19). Indien dus de evenwichtswaarde van de kapitaalcoëfficiënt vóór en ná belastingverhoging dezelfde is, dan leidt een onveranderde evenwichtige groei nog niet zonder meer tot volledige afwenteling. Van volledige afwenteling kan pas worden gesproken, indien $d\tau_R - (1-\tau_L) \cdot \frac{\sigma_L}{\sigma_R}$ gelijk is aan nul. Is dit verschil positief dan

kan slechts een deel van de vpb-verhoging worden afgewenteld; i het verschil negatief dan is meer dan volledige afwenteling mogelijk. De afwenteling is dus groter naarmate σ_R , τ_L en $d\tau_R$ kleiner en σ_L groter is. Deze samenhang kan worden verduidelijkt, indien een meer economisch getinte interpretatie van de voorgaande formule wordt gegeven. In de volgende alinea wordt deze economische toelichting verschaft.

In de hier gestelde casus van de constante particuliere spaarquote zal de stijging van $(1 - \lambda)$ gedrukt worden naarmate de spaarquote van het kapitaalinkomen, d.w.z. naarmate de ondernemingsbesparingen, groter zijn. De hoogte van σ_R bepaalt immers mede de bijdrage die de ondernemingen leveren aan de particuliere spaarquote. Is dit aandeel groot (klein) dan zal een relatief kleine (grote) stijging van $(1 - \lambda)$ voldoende zijn om de particuliere spaarquote op peil te houden. Een zelfde verhoging van het vpb-tarief maakt het aldus noodzakelijk, dat bij een lage waarde van σ_R een grotere stijging van $(1 - \lambda)$ moet optreden dan bij een hoge waarde van σ_R . Om de evenwichtige groei te handhaven is het derhalve niet noodzakelijk dat er *volledige* afwenteling plaats heeft. Nodig is echter wel, dat er enigermate wordt afgewenteld, omdat het ontbreken van afwenteling de particuliere spaarquote doet dalen met: $(1 - \lambda) \cdot \sigma_R \cdot d\tau_R$. Deze daling doet zich voor als $d(1 - \lambda) = 0$; dus bij een constante categoriale inkomensverdeling.

Naast de spaarquote uit de kapitaalinkomens is ook die van de loontrekkers van betekenis. De waarde van σ_L ligt onder die van σ_R , dat is een vaststaand feit in alle volkshuishoudingen. Een hoge waarde van de spaarquote der loontrekkers leidt in het onderhavige geval tot een grote stijging van de kapitaalinkomensquote, omdat door de daling van de loonquote de particuliere spaarquote dan sterk wordt aangetast. Handhaving van de evenwichtige groei betekent, dat nu een groter deel van de vpb-verhoging dient te worden afgewenteld dan wanneer σ_L een lagere waarde heeft. Omdat de spaarquote van de loontrekkers in het algemeen echter relatief laag is, gaat hiervan slechts een geringe 'stimulus' tot afwenteling uit; de aantasting van de loonquote leidt vooral tot een daling van de consumptiequote, niet tot lagere besparingen. Het belastingtarief op het looninkomen beïnvloedt de afwenteling op dezelfde wijze als de spaarquote der loontrekkers. Een hoge τ_L betekent voor de afwenteling hetzelfde als een lage σ_L , en omgekeerd.

De omvang van de tariefsverhoging zelf is eveneens van betekenis voor de afwentelingsgraad. Naarmate het tarief een grotere absolute stijging ondergaat, is de afwentelingsmogelijkheid geringer. Het is

voor de afwentelingsmogelijkheden dus niet onbelangrijk vanaf welk niveau een bepaald nieuw tarief bereikt wordt. Is het uitgangstarief lager, dan is de afwenteling *ceteris paribus* geringer dan bij een hoger begintarief.

De tweede casus die onderzocht dient te worden, heeft betrekking op een *lagere particuliere spaarquote*, dus een lagere kapitaalcoëfficiënt (bij evenwichtige groei). Dat een daling van de particuliere spaarquote en van de kapitaalcoëfficiënt samengaan volgt uit vergelijking (5.18). Het substitutieproces dat na de verhoging van het vpb-tarief op gang komt, omdat de schaarsteverhouding tussen kapitaal en arbeid gewijzigd wordt, heeft tot gevolg, dat de kapitaalintensiteit gaat dalen, of althans minder snel stijgt dan tot dan toe het geval was. De overgang naar meer arbeidsintensieve produktiemethoden drukt de stijging van de arbeidsproduktiviteit en deze druk is groter naarmate de groei van de arbeidsproduktiviteit meer bepaald wordt door de kapitaalintensiteit, of—wat op hetzelfde neerkomt—de arbeidsproduktiviteitsstijging meer door middel van ‘embodied technical progress’ wordt gerealiseerd. Naarmate de technische vooruitgang echter meer disembodied is, zal daardoor de daling van de arbeidsproduktiviteit (stijging) geringer zijn en de kapitaalcoëfficiënt meer dalen. De kapitaalintensiteit is immers per definitie gelijk aan het produkt van kapitaalcoëfficiënt en arbeidsproduktiviteit.

Vergeleken met de eerste casus geeft deze situatie minder mogelijkheden tot afwenteling van de vpb-verhoging. De lagere kapitaalcoëfficiënt maakt het mogelijk, dat de groeivoet toch gehandhaafd blijft ondanks de lagere spaarquote in de particuliere sector. De stijging van de kapitaalinkomensquote is thans echter geringer dan in het geval van de constante spaarquote vóór en ná de vpb-verhoging. In het laatste geval immers moet de aanvankelijke daling van de spaarquote geheel worden gecompenseerd door een verhoging van de kapitaalinkomensquote, terwijl in de onderhavige casus slechts een gedeeltelijke compensatie is vereist. De afwenteling is nu—onder overigens gelijke kwantitatieve verhoudingen—altijd kleiner dan in casus één. Mocht er in de eerste casuspositie van volledige afwenteling sprake zijn geweest, dan is dat hier niet het geval. Voor het overige gelden hier dezelfde afwentelings‘stimulansen’ als in de eerste casuspositie.

De derde casus gaat uit van een stijging van de kapitaalcoëfficiënt en een *verhoging van de particuliere spaarquote*. Dat zich dit zal voordoen, lijkt onwaarschijnlijk. Juist de overgang van een meer kapitaal-

intensieve produktiemethode naar een meer kapitaalextensieve produktiewijze tendeert tot een daling van de kapitaalcoëfficiënt. Zou dit geval van een hogere kapitaalcoëfficiënt en een gestegen spaarquote mogelijk zijn, dan zou zelfs meer dan volledige afwenteling kunnen optreden, hetgeen erg onwaarschijnlijk is.

In de hierboven besproken drie casusposities kwam naar voren, dat er op lange termijn een deel van de vpb-verhoging zal worden afgewenteld, *indien* de tendentie naar evenwichtige groei aanwezig is. Het is echter een ervaringsfeit, dat de hier bedoelde 'gleichmässig fortschreitende Wirtschaft' in de realiteit van het economisch leven niet volledig gerealiseerd wordt. Dit doet echter niets af aan de waarde van de evenwichtige groeianalyse als instrument om de evenwichtstendenties in de long run aan te geven. Het mechanisme dat gebruikt is voor de theoretische deductie van de conclusies is ook in de concrete situatie werkzaam, doch de stylering die de theorie geeft ontbreekt daarin. Dit neemt niet weg, dat toch een indruk van de mate van afwenteling kan worden verkregen door de relaties die met behulp van de abstracte theorie werden afgeleid te voorzien van cijfers, die in de orde van grootte overeenstemmen met de waarden die in Nederland bij benadering tussen 1956 en 1963 hebben gegolden¹⁵. Indien de situatie in de long run tendeert naar een constant groeipercentage van het nationale produkt, de particuliere spaarquote constant zou zijn en de vpb zou worden verhoogd van 0,40 tot 0,60, dan zou de afwenteling volgens vergelijking (5.19) als volgt kunnen worden berekend:

$$\frac{d(1-\lambda)}{(1-\lambda)} = \frac{0,2}{(1-0,6) + \left[0,2 - \frac{(1-0,15) \times 0,1}{0,75} \right]} = 0,40$$

Volledige afwenteling maakt een stijging van de bruto kapitaalinkomensquote van $\frac{d\tau_R}{1-\tau_R} = \frac{0,2}{1-0,6} = 0,50$ noodzakelijk. Op de duur zou dan dus ongeveer 80 % van de vpb-verhoging afgewenteld kunnen worden.

15. De gegevens zijn ontleend aan: D. B. J. Schouten, Over lonen, prijzen, winsten en de eigendom van de nationale kapitaalgoederenvoorraad, *Maandschrift Economie*, november 1964, p. 65.

7. AFWENTELINGSMOGELIJKHEDEN BIJ GEWIJZIGDE GROEIVOET

De belangrijke veronderstelling waarop de voorgaande conclusies gebaseerd zijn, is die van handhaving van de evenwichtsgroeivoet van het nationale inkomen. Reeds bij het begin van deze analyse werd er op gewezen, dat het niet mogelijk is exact aan te geven of de tariefsverhoging van de vpb uiteindelijk de groeivoet stimuleert dan wel afremt. Daarom werd in eerste instantie aangenomen, dat de groeivoet van het nationale inkomen geen wijziging ondergaat. Thans wordt deze veronderstelling los gelaten om na te kunnen gaan hoe de conclusies zich zullen wijzigen als de evenwichtsgroeivoet van het nationale produkt, ná verhoging van het vpb-tarief, niet meer op hetzelfde niveau terecht komt als dat van vóór vpb-verhoging.

De wijziging van de evenwichtsgroeivoet zal voornamelijk veroorzaakt worden door een veranderde bijdrage van de technische vooruitgang aan de economische groei. Dit houdt uiteraard in, dat de technische vooruitgang dan niet als een volkomen autonome grootte kan worden opgevat. De invloed die de belastingheffing uitoefent op de technische ontwikkeling en de groeivoet is nog niet achterhaald en zal altijd moeilijk te kwantificeren zijn ¹⁶. Wij zullen hier ook geen poging doen om deze materie te analyseren, doch alleen nagaan in welke mate een gewijzigde groeivoet (hoe dan ook tot stand gekomen) tot amendering van de voorgaande conclusies noopt.

Mocht de groeivoet op een *lager* niveau terecht komen dan geldt dat:

$$\frac{\sigma_p}{\kappa} < \frac{\bar{\sigma}_p}{\bar{\kappa}} \quad \dots \dots \dots (5.20)$$

en dus ook dat: $\kappa > \frac{\sigma_p}{\bar{\sigma}_p} \bar{\kappa}$

Gaan we ook nu in eerste instantie van een constante particuliere spaarquote uit dan betekent dit eveneens, dat de kapitaalcoëfficiënt hoger is dan vóór de verhoging van de vpb en dus ook hoger dan in het geval van handhaving van de groeivoet bij een constante spaarquote (de kapitaalcoëfficiënt is dan immers constant). Het is echter niet waarschijnlijk, dat deze situatie zal optreden in geval van een verhoging der vpb. Handhaving van de spaarquote bij een lagere

16. Cf. C. Goedhart, *Amerikaanse belangstelling voor belastingpolitiek en economische groei*, Geschriften van de Vereniging voor Belastingwetenschap, nr. 112, Alphen aan de Rijn, 1964, p. 14.

groeivoet leidt tot een toestand van kapitaalovervloed, tot uitdrukking komend in een laag rendement en een hoge kapitaalcoëfficiënt. In nog sterkere mate geldt het voorgaande indien de spaarquote na de vpb-verhoging en bij de lagere groeivoet zou zijn gestegen, of m.a.w. de kapitaalcoëfficiënt een nog hogere waarde zou aannemen.

Meer realistisch is dan ook de situatie waarin de lagere groeivoet van het nationale inkomen gepaard gaat met een lagere spaarquote en een constante of lagere kapitaalcoëfficiënt. Zowel de lagere groeivoet (bij constante kapitaalcoëfficiënt) als een lagere kapitaalcoëfficiënt zorgen er voor dat de spaar- en investeringsquote van de particuliere sector beneden die van vóór de vpb-verhoging zal liggen. De afwentelingsmogelijkheden moeten nu praktisch uitgesloten dan wel zeer gering worden geacht.

In de hier beschouwde gevallen is de wijziging van de groeivoet opgevat als een gegeven, dat als uitgangspunt werd genomen. Men kan echter ook uitgaan van het feit, dat de ondernemers praktisch niet kunnen afwentelen waardoor de groeivoet gaat dalen. De onmogelijkheid om (in sterke mate) af te wentelen leidt dan tot een geringere investeringsactiviteit, waardoor de technische vooruitgang vertraging ondervindt. De bestaande kapitaalgoederen moeten bijvoorbeeld langer in bedrijf worden gehouden, omdat de middelen voor vervanging en vernieuwing langer op zich laten wachten. De toepassing van de nieuwste technische vindingen—geïncorporeerd in de nieuwe kapitaalgoederen—wordt dan geringer, zodat hieruit een lagere groeivoet kan resulteren.

Tenslotte moet nog de situatie worden bekeken, waarin na de belastingverhoging een *hogere* evenwichtsgroeivoet tot stand komt. Zou dit geval zich voordoen, dan ontstaat er een extra stimulans die de afwenteling bevordert. Immers de ongelijkheid die nu geldt, kan worden geschreven als:

$$\frac{\sigma_p}{\bar{x}} > \frac{\bar{\sigma}_p}{\bar{x}} \text{ of: } x < \frac{\sigma_p}{\bar{\sigma}_p} \bar{x} \dots \dots \dots (5.21)$$

De hogere groeivoet eist in de particuliere sector *ceteris paribus* een hogere spaar- en investeringsquote; deze moet des te hoger zijn naarmate de kapitaalcoëfficiënt naar beneden meer star is. Is de kapitaalcoëfficiënt vóór en ná de wijziging in het vpb-tarief dezelfde, dan moet de particuliere spaarquote evenredig stijgen met de stijging van de groeivoet. Deze hogere particuliere spaarquote kan alleen worden gerealiseerd, indien de vpb-verhoging wordt af-

gewenteld. Naarmate de groeivoet meer is gestegen, is de afwenteling dus ceteris paribus hoger geweest. In ieder geval zijn de afwentelingsmogelijkheden groter bij een gestegen groeivoet dan bij een constante of een gedaalde groeivoet. Zou de kapitaalcoëfficiënt tengevolge van de substitutie van kapitaal door arbeid gedaald zijn, dan behoeft de particuliere spaarquote minder te stijgen om de benodigde financieringsmiddelen voor de groei te verschaffen. Dit betekent tevens, dat de afwentelingsmogelijkheden dan geringer zijn, omdat de lagere σ_p een geringere stijging van de kapitalinkomensquote vereist. Volledige afwenteling behoeft zelfs bij een verhoogde groeivoet nog niet op te treden, indien de kapitaalcoëfficiënt maar voldoende daalt. Wel is het duidelijk dat—ceteris paribus—een hogere groeivoet de afwenteling in positieve zin beïnvloedt.

8. INVLOED VAN HET BUITENLAND OP DE AFWENTELING

In onze analyse is de mate van openheid van de volkshuishouding niet geïntroduceerd. Impliciet is aangenomen dat de betalingsbalans op lange termijn in evenwicht is en dat een stelsel van vaste wisselkoersen geldt. Aannemend dat in de uitgangssituatie de positie van een open volkshuishouding, zoals de Nederlandse, ten aanzien van het buitenland door evenwicht wordt gekenmerkt, mag de mutatie van het algemeen prijsniveau nu bepaald worden geacht door de verandering van het prijspeil der buitenlandse concurrenten, welk laatste als een datum wordt opgevat. Een grote mate van openheid oefent in deze omstandigheden op *korte* termijn een sterke invloed uit op de afwentelingsmogelijkheden, indien de verhoging van het vpb-tarief in het binnenland niet door de buitenlandse fiscus wordt gevolgd met een zelfde verhoging. De conclusie waartoe o.a. Parks komt, dat de afwenteling geringer is naarmate de volkshuishouding een meer open karakter heeft, gaat alleen op in de short run en indien de vpb-verhogingen in de verschillende landen niet in de pas lopen¹⁷. De feitelijke gang van zaken is echter geweest, dat invoering en belangrijke verhogingen van de vpb in vrijwel alle economisch ontwikkelde volkshuishoudingen zonder aanzienlijke vertragingen tussen de landen onderling hebben plaats gevonden. Gesteld kan daarom worden, dat voor het onderzoek naar de afwenteling van de vpb op *lange* termijn kan worden volstaan met een analyse voor een gesloten volkshuishouding, zonder dat dit leidt tot belangrijk andere conclusies voor een in feite open economie. Daar de vpb-druk tussen de meeste

17. R. H. Parks, Theory of tax incidence, *National Tax Journal*, 1961, p. 190 e.v.

landen onderling geen aanzienlijke verschillen te zien geeft, kan in dit opzicht van een gesloten volkshuishouding worden uitgegaan.

Theoretisch is het mogelijk, dat de landen onderling niet in de pas lopen met verhogingen van de vpb. Zou dit een duurzame situatie zijn, dan kan hier toch een even grote mate van afwenteling optreden als in een gesloten economie. Bij geringe substitutiemogelijkheden tussen arbeid en kapitaal stijgt ook nu het bruto kapitaalrendement en kan uiteindelijk de afwenteling worden gerealiseerd. Voor buitenlandse ondernemingen met een hogere kapitaalintensiteit is het evenmin voordelig om zich in het land met het hoge vpb-tarief te vestigen als voor de binnenlandse. Een hogere vpb houdt eerder de kapitaalintensieve vestigingen buiten de grenzen. Op een toestroming van kapitaal uit het buitenland kan in de long run dan ook niet worden gerekend, zodat uit dien hoofde geen benedenwaartse druk op de afwentelingsmogelijkheden wordt uitgeoefend. Ook via de lopende rekening van de betalingsbalans kan de mate van afwenteling niet blijvend worden gedrukt. Weliswaar zou de concurrerende invoer in eerste instantie de afwenteling via prijsstijging kunnen beletten, doch substitutie van binnenlandse door buitenlandse produkten kan niet permanent geschieden, daar het wegvallen van de export een continuering van de import onmogelijk maakt wegens een tekort aan deviezen. De noodzaak van een evenwichtige betalingsbalans in de long run leidt er toe, dat het verschil in afwentelingsmogelijkheden tussen een open en een gesloten economie sterk wordt gemitigeerd.

Wel kan worden gesteld, dat de afwentelingsmogelijkheden op korte termijn in het algemeen geringer zijn naarmate de volkshuishouding meer open is. Voor de long run bestaan er geen belangrijke verschillen in afwentelingspotentie.

9. NEVENEFFEKTEN VAN DE VPB-VERHOGING

Het afwentelingsvraagstuk roept nog belangrijke neveneffekten op die wij hier in het kort willen releveren.

a. In de eerste plaats is dat de invloed die de *arbeidsproduktiviteit* ondergaat van de afwenteling. De arbeidsproduktiviteit vertoont in de loop van de tijd een stijging die veroorzaakt wordt door de technische vooruitgang. Daar de technische ontwikkeling door researcharbeid gestimuleerd kan worden en veelal met behulp van investeringen gerealiseerd wordt, kan niet permanent van de veronderstelling worden uitgegaan dat deze determinant van de economische groei een volkomen autonome grootheid is. Derhalve is ook de stijging van de

arbeidsproduktiviteit geen autonoom gegeven. Verhoging van het tarief der vpb zal, bij afwezigheid van afwenteling, tot een daling van de particuliere investeringen leiden en zodoende de technische vooruitgang kunnen belemmeren. Dit kan worden geconstateerd doordat de ondernemers in dat geval genoodzaakt zijn, wil volledige werkgelegenheid worden gerealiseerd, een enorm substitutieproces op gang te brengen dat de kapitaalintensiteit doet dalen; arbeid wordt nu extensiever benut hetgeen een daling van de arbeidsproduktiviteit inhoudt. Naarmate nu de vooruitgang van de techniek meer embodied is, hangt de stijging van de arbeidsproduktiviteit meer af van de mate waarin kan worden afgewenteld. Wordt de vpb-verhoging voor een groot deel afgewenteld, dan zal de kapitaalintensiteit uiteindelijk niet sterk dalen en is ook de teruggang in de stijging van de arbeidsproduktiviteit gering. Dit wil niets anders zeggen dan dat op de duur de reële lonen op een hoger niveau kunnen liggen dan zonder afwenteling het geval zou zijn geweest. Door de geringere daling van de technische vooruitgang wordt de groeivoet van het nationale produkt minder aangetast, waardoor een hoger absoluut welvaartsniveau wordt bereikt. Ook de loontrekkers kunnen delen in deze hogere welvaart in de vorm van een absoluut hogere reële loonvoet. De daling van de loonquote vermindert het inkomen der loontrekkers, doch daartegenover staat dat het hogere nationale inkomen een inkomensvergroting betekent. Afwenteling van de vpb-verhoging brengt het reële inkomen van de loontrekkers op een hoger niveau indien de welvaartsaantasting door de daling van de loonquote wordt overgecompenseerd door de hogere absolute waarde van het nationale inkomen. De afwenteling van de vpb en de stijging van de reële loonvoet gaan dan dus hand in hand. De loontrekkers hebben aldus voordeel van de afwenteling, althans voorzover de technische vooruitgang geïnduceerd is. Weliswaar wordt dan de doelstelling van inkomensnivellering door middel van een hoge vpb niet verwezenlijkt, doch dit neemt niet weg, dat de afwenteling ook gunstige gevolgen voor de loontrekkers kan hebben. Men kan ook zeggen dat de overheid ten aanzien van de doelstelling der inkomensnivellering een verkeerd decisie-model gebruikt, omdat de effecten van de vpb-verhoging ten aanzien van de categoriale inkomensverdeling anders uitvallen dan zij meent te bereiken. Men dient zich hier wel te realiseren, dat een hoog peil van materiële welvaart ook 'offers' eist. Een van deze offers blijkt een gedenivelleerde inkomensverdeling te zijn, althans in een maatschappij waarin de overheid geen volledige controle over het economisch leven heeft. Dit dilemma kan misschien uit de weg worden geruimd in een economie van de overvloed, maar niet in een maatschappij waarin het schaarste-

element nog overvloedig aanwezig is, ofschoon sterke bevordering van de besparingen der loontrekkers de nivellering van de inkomensverdeling zou kunnen vergroten.

Zonder nadere concrete kennis ten aanzien van de technische vooruitgang en van de mate waarin de overheid de economische groei kan bevorderen, is het onmogelijk een exacte uitspraak te doen met betrekking tot de samenhang tussen de afwenteling van de vpb-verhoging, de categoriale inkomensverdeling en het reële loon. Naarmate de technische vooruitgang meer belichaamd is in investeringen stelt de afwenteling de ondernemingen beter in staat een combinatie van arbeid en kapitaal tot stand te brengen die de arbeidsproductiviteit naar verhouding slechts weinig aantast. In dit opzicht gaan de loontrekkers er dan op vooruit als de vpb-verhoging afgewenteld wordt. Is de technische vooruitgang volkomen disembodied dan kan geen stimulans voor de arbeidsproductiviteit worden verwacht. Ook nu betekent afwenteling nog niet dat de loontrekkers er in alle opzichten op achteruit gaan, want zonder voldoende afwentelingsmogelijkheden is het niet denkbeeldig dat er op de duur te weinig arbeidsplaatsen gecreëerd worden, zodat er een situatie van structurele werkloosheid zou kunnen ontstaan. Vervanging van kapitaal door arbeid is niet onbeperkt mogelijk, indien men de arbeidsproductiviteit niet sterk wil reduceren.

b. Een verhoging van het vpb-tarief die grotendeels wordt afgewenteld, leidt tot een relatieve daling van het volume der *particuliere consumptie*. Het aandeel van de overheidsbestedingen in de nationale bestedingen neemt immers toe naarmate de belastingen een groter deel van het nationale inkomen tot zich trekken (dat ook besteed zal worden). Indien er geen afwenteling mogelijk zou zijn, zouden de ondernemingen minder sparen, waardoor de nationale particuliere spaarquote daalt. Dit heeft tot gevolg, dat ook de investeringsquote van de particuliere sector zal gaan afnemen. Naarmate er echter grotere afwentelingsmogelijkheden aanwezig zijn, wordt het loonaandeel in het nationale inkomen gedrukt, waardoor ook de particuliere consumptie een relatieve daling gaat vertonen. De marginale consumptiequote van het looninkomen is immers veel groter dan de marginale consumptiequote van het kapitaalinkomen. Bij een stijgend nationaal inkomen wil dit evenwel niet zeggen, dat ook het absolute consumptievolume per hoofd van de bevolking gaat dalen. De kleinere consumptiequote wordt namelijk over een groter absoluut nationaal inkomen genomen. Voorzover de afwenteling een daling van de groei-voet tegengaat, kan niet worden gesteld, dat de loontrekkers daardoor

in hun consumptie-mogelijkheden extra worden beperkt. Zou er geen afwenteling mogelijk zijn dan wordt de particuliere consumptiequote niet kleiner, doch dit kan gepaard gaan met een geringere groeivoet van het nationale inkomen. Analoog met wat onder *a.* werd opgemerkt kan ook hier worden gezegd, dat afwenteling van de vpb niet behoeft te betekenen dat de consumptie per hoofd lager is dan in geval van geen afwenteling.

c. In hoofdstuk I werd het afwentelingsbegrip geanalyseerd en kwam ook het kapitaalrendement ter sprake. Dit werd niet als afwentelingsmaatstaf geaccepteerd, maar toch speelt het ook macro-economisch een belangrijke rol. Het *macro-economische kapitaalrendement* dient immers om de groei van de volkshuishouding te kunnen financieren. De verhoging van het vpb-tarief verlaagt in eerste instantie het rendement na aftrek van belastingen, doch tengevolge van de aanpassingen die daarna gaan optreden, wordt het weer hoger. Kapitaal komt namelijk in een minimumpositie te verkeren, zodat het ten opzichte van arbeid schaarser wordt. Heeft volledige afwenteling bij een constante kapitaalcoëfficiënt plaats, dan is het kapitaalrendement ná aftrek van belastingen ook constant. Dit blijkt uit de reeds bekende definitie-vergelijking:

$$\frac{R(1 - \tau_R)}{K} = \frac{R(1 - \tau_R)}{Y} \times \frac{Y}{K}$$

Treedt er tijdens het aanpassingsproces een zodanige substitutie op tussen kapitaal en arbeid dat de kapitaalcoëfficiënt uiteindelijk lager wordt, en dus de kapitaalproduktiviteit gaat stijgen, dan kan ook nu een constant netto rendement tot stand komen, zelfs al is er geen sprake van afwenteling. De daling van het aandeel van de beschikbare winst in de toegevoegde waarde kan volledig worden gecompenseerd door de stijging van de gemiddelde kapitaalproduktiviteit. Door de vpb-verhoging treedt de neiging tot een verlaging van de kapitaalcoëfficiënt sterk op de voorgrond, zodat de tendentie naar een constant netto kapitaalrendement ook werkzaam is. De financiering van de economische groei wordt op deze wijze ook veilig gesteld.

10. VENNOOTSCHAPSBELASTING VERSUS OMZETBELASTING

Tot nu toe werd alleen besproken welke effecten van een verhoging van het vpb-tarief kunnen worden verwacht. Van betekenis is echter ook om te weten welke *verschillen* in effecten zullen optreden als niet

de vennootschapsbelasting, maar een andere belasting, bijvoorbeeld een omzetbelasting (o.b.) wordt verhoogd, waarbij de verhoging in alle gevallen voor de overheid dezelfde ontvangsten oplevert en deze opbrengsten op dezelfde wijze worden besteed als die van de verhoogde vpb.

Een tariefsverhoging van een omzetbelasting—geheven volgens het bestemmingsbeginsel—wil zeggen, dat de kosten voor elke onderneming gaan stijgen, ongeacht het economische resultaat. De kostenstijging is echter het sterkste voor die ondernemingen die hun produkten voornamelijk op de binnenlandse markt afzetten; bij export wordt immers de belasting gerestitueerd. Meestal heeft dit tot gevolg, dat er op korte termijn reeds een prijsverhoging plaats vindt, die het mogelijk maakt de belastingverhoging geheel of gedeeltelijk af te wentelen. De reële loondaling die hiervan het gevolg is, laat de bedrijven met een aanzienlijk exportbelang onberoerd. De beloningsverhouding tussen kapitaal en arbeid wijzigt zich in dezelfde richting als die bij de vpb-verhoging. Is de prijsstijging slechts van geringe omvang of blijft zij helemaal achterwege, dan dalen de beschikbare winsten en in eerste instantie daalt ook het netto rendement. Een daling van de particuliere spaarquote en een vermindering van de investeringsactiviteit vormen nu weer de voorwaarden voor het deflatieproces dat tot een daling (of althans geringere stijging) van de reële lonen aanleiding geeft. De substitutie van kapitaal door arbeid heeft daarna op dezelfde wijze plaats als bij de verhoging van en de aanpassing aan het vpb-tarief.

Wordt de prijsstijging gevolgd door een nominale loonsverhoging, dan wordt daardoor de concurrentiepositie van de exportbedrijven aangetast, en bovendien zullen ook de andere ondernemingen hun beschikbare winst zien dalen. De effecten die nu gaan optreden zijn dezelfde als die welke in de vorige alinea kort werden beschreven.

Eén verschil met de vpb-verhoging mag echter niet over het hoofd worden gezien, namelijk de kwantitatieve invloed op de investeringen. De aantasting van de investeringen zal geringer zijn dan in het geval van de verhoging van de vpb, omdat nu ook de marginale ondernemingen worden belast, waardoor de winsten in totaliteit minder worden afgeroomd en de investeringen een minder sterke druk ondervinden (de belastingen brengen immers eenzelfde bedrag op). Dit gunstige effect kan echter (gedeeltelijk) weer gemitigeerd worden door de omstandigheid, dat bij de vpb-verhoging de marginale ondernemingen later verdwijnen dan bij de o.b.-verhoging. De bestedingscategorie die met name terug wordt gedrongen is de particuliere consumptie. De geringere terugval in de investeringen heeft kleinere

verstoringen van de groeivoet tot gevolg, en eveneens zullen de arbeidsproductiviteit en de technische vooruitgang—voorzover deze laatste embodiment is—een kleinere daling te zien geven.

In het geheel van de macro economische samenhangen lijken de verschillen tussen vpb en ob echter niet groot. Een vpb-verhoging en een stijging van het tarief van de omzetbelasting hebben globaal dezelfde macro economische gevolgen.

11. CONCLUSIES

Als nu dit hoofdstuk overzien wordt, dan blijkt dat er naast een aantal positieve conclusies ook nog een aantal belangrijke vraagtekens blijven bestaan. De belangrijkste conclusie is echter, dat vanuit *macro-economisch* oogpunt afwenteling van de vpb in de long run het meest voor de hand ligt. Het is echter niet noodzakelijk, dat er *volledige* afwenteling plaats vindt.

De mate van afwenteling wordt sterk beïnvloed door een tweetal factoren: *a.* de substitutiemogelijkheden in de technische sfeer tussen kapitaal en arbeid—tot uitdrukking komend in de absolute waarde van de substitutie-elasticiteitscoëfficiënt—en *b.* de aard van de technische vooruitgang. Naarmate de substitutie tussen kapitaal en arbeid geringer is, kan de verhoging van het vpb-tarief in grotere omvang worden afgewenteld. Voor de technische vooruitgang geldt, dat deze de afwentelingsmogelijkheden meer positief beïnvloedt, naarmate hij een meer autonoom karakter heeft, d.w.z. minder nadelig door de vpb-verhoging wordt beïnvloed. Bovendien kon nog worden aangegeven, dat de afwenteling—bij handhaving van de groeivoet—groter zal zijn naarmate de spaarquote van de loontrekkers groter en die van de kapitaalinkomenstrekkers kleiner is. Ook is de afwenteling, *ceteris paribus*, groter naarmate de groeivoet van het nationale inkomen minder wordt gedrukt. De afwentelingsmogelijkheden zijn *op de duur* even gunstig zowel in een gesloten als in een open volkshuishouding, ook indien de vpb-verhoging geïsoleerd wordt beschouwd. Tenslotte wordt de afwenteling moeilijker naarmate de tariefsverhoging een grotere omvang heeft.

Ook kan worden geconcludeerd, dat de stijging van de arbeidsproductiviteit in gunstige zin beïnvloed wordt, naarmate — bij embodiment technische vooruitgang—de afwenteling groter is. Deze invloed neemt uiteraard af, indien de technische ontwikkeling grotendeels een autonoom karakter heeft.

Door de afwenteling wordt het *aandeel* van de particuliere consumptie in het nationale inkomen kleiner.

VI Empirische benadering van het afwentelingsprobleem

1. INLEIDING

Nu in het voorgaande hoofdstuk de afwenteling van de vpb in een macro-economische theorie is neergelegd, komt de vraag naar voren of deze theorie ook realiteitswaarde bezit, m.a.w. of de statistische gegevens uit een voorbije periode al dan niet in strijd zijn met de conclusies waartoe het theoretisch onderzoek heeft geleid. De moeilijkheden die bij een dergelijke 'toetsing' van de theorie aan de dag treden zijn talrijk. Zelfs al beschikt men over exacte en uitgebreide statistische reeksen en al wordt de meest geavanceerde statistische methode toegepast, dan nog kan alleen worden geconcludeerd of het verloop van de historische reeksen in de betreffende periode wel c.q. niet in strijd is geweest met de ontwikkelde theorie. Een positief *bewijs* van de aktualiteit van een bepaalde theorie kan echter nooit worden geleverd. Het onoplosbare probleem is namelijk, dat meestal meerdere (zelfs tegenstrijdige) theorieën door dezelfde statistische gegevens 'bevestigd' kunnen worden. Naast deze algemene beperking van de statistische verklaringsmogelijkheid, komt daar voor de statistische analyse in de economie nog bij, dat de theoreticus de waarden van zijn modelvariabelen naar believen kan 'bevriezen', doch dat de statistische grootheden volledig hebben bloot gestaan aan de invloed van irrelevante factoren. Het fixeren van de niet-relevante variabelen—om zodoende de relaties tussen het vpb-tarief en de beschikbare winstquote in de toegevoegde waarde op het spoor te komen—is voor de bouwer van een theorie geen moeilijkheid, maar in de statistische analyse vormt dit isoleren van ongewenste invloeden een levensgroot probleem. Ofschoon met behulp van de regressie-analyse een belangrijke stap in de richting van een bevredigende oplossing kan worden gezet, blijven tegen een dergelijke statistische 'verklaring' ernstige bezwaren bestaan. Voor het vraagstuk van de afwenteling der vpb moet bovendien nog rekening worden gehouden met de omstandigheid, dat de tot op heden beschikbare gebrekkige statistische gegevens een diepgaand onderzoek onmogelijk maken. Voor de Nederlandse naamloze vennootschappen kan zelfs geen statistisch materiaal worden verkregen dat een adequate toetsing toelaat. Daarom moet hier met een zeer globale statistische verkenning worden volstaan. Wel is over een lange periode

voor een aantal grootheden een reeks uniforme gegevens beschikbaar van de naamloze vennootschappen uit de Verenigde Staten van Noord Amerika. Aan de hand van deze gegevens zal nu worden nagegaan hoe de beschikbare winst der naamloze vennootschappen in verhouding tot hun toegevoegde waarde zich in de Verenigde Staten heeft ontwikkeld in een periode, waarin de druk van de vpb een aanzienlijke stijging heeft ondergaan. In paragraaf 4 worden de resultaten van dit onderzoek vergeleken met die van andere empirische studies.

2. DE STATISTISCHE METING VAN DE AFWENTELING

Als maatstaf voor de afwenteling werd in het theoretisch gedeelte van deze studie de beschikbare winstquote in de toegevoegde waarde gehanteerd. Een constante waarde van deze grootheid bij verschillende niveaus van het vpb-tarief betekent in de voorgaande theorie dat er van volledige afwenteling kan worden gesproken. Voor de statistische meting van de afwenteling gebruiken wij dezelfde indicator. Uiteraard is de waarde hiervan door meer autonome factoren dan het gewijzigde vpb-tarief beïnvloed, doch het is niet mogelijk hiervoor een exacte correctie aan te brengen. Het feitelijke verloop van deze quote is mede bepaald door de ontwikkeling van het hele economische stelsel; de historische waarde er van is het resultaat van een aantal tegen elkaar inwerkende krachten. Als nu bij de *feitelijke* stijging van het vpb-tarief deze winstquote in de toegevoegde waarde in de loop van de tijd een constante waarde te zien geeft, dan kan—onder het voorbehoud dat de invloed van andere exogene factoren te verwaarlozen is of daarvoor wordt gecorrigeerd—van volledige afwenteling van de vpb in die periode worden gesproken. Kan nu onvoldoende de invloed van de niet-relevante factoren worden geïsoleerd, dan moet de constante beschikbare winstquote als een globale indicator voor de mate van afwenteling worden opgevat. Wij zullen niet ingaan op de speculatieve kwestie: als het vpb-tarief een andere waarde zou hebben gehad in de betreffende periode (bijvoorbeeld zeer weinig zou zijn gestegen) dan zou de winstquote wellicht anders (hoger) zijn geweest dan nu het geval is. Het discutabel stellen van de *constante* winstquote als statistische maatstaf voor de *volledige* afwenteling is weinig zinvol. Immers, indien men wil nagaan in welke mate de (verhoogde) vpb in de *praktijk* tot afwenteling heeft geleid, dan is het noodzakelijk dat de basis wordt gevormd door de feitelijke gegevens uit die historische periode die wordt onderzocht. De historische grootheden liggen vast en de vraag is nu of bij de gegeven economische constellatie—ondanks

de sterke stijging van het vpb-tarief—een constante waarde van de beschikbare winstquote kon worden behaald.

Dit achteraf constateren van een al dan niet constante waarde van de netto winstquote zegt echter helemaal niets omtrent het mechanisme dat het mogelijk heeft gemaakt dat dit resultaat is ontstaan. Een constante beschikbare winstquote kan immers door diverse processen en mechanismen tot stand zijn gekomen. De uitslag van de statistische meting der afwenteling geeft dan ook geen eenduidig uitsluitsel omtrent de vraag of de voorgaande theorie aktueel is geweest. De exogene krachten die in de theorie constant zijn verondersteld, kunnen in feite een sterke wijziging hebben ondergaan, waardoor de invloed van de vpb-verhoging op de beschikbare winstquote niet zuiver kan worden aangegeven. Indien echter de uitkomsten van dit hoofdstuk niet in strijd zijn met de hoofdconclusie van de ontwikkelde theorie, namelijk dat een zekere mate van afwenteling aanwezig moet worden geacht, dan is in elk geval duidelijk geworden, dat het (voor)oordeel: 'winst-belastingen kunnen niet worden afgewenteld' aan revisie toe is, en dat deze theorie een bijdrage kan leveren tot de verklaring van dit verschijnsel. In zoverre geeft de inductieve methode dan weer een stimulans aan de deductieve theorieënbouwer, waardoor verstarring van vooronderstellingen wordt voorkomen en de consequenties van de economische politiek op fiscaal terrein opnieuw worden bekeken.

3. STATISTISCHE BEPALING VAN DE AFWENTELINGSGRAAD VOOR NAAMLOZE VENNOOTSCHAPPEN IN DE VERENIGDE STATEN EN IN NEDERLAND

De kwaliteit van statistische uitkomsten wordt o.a. bepaald door de betrouwbaarheid van het materiaal dat aan de berekeningen ten grondslag ligt. Het statistische cijfermateriaal betreffende de naamloze vennootschappen in de Verenigde Staten maakt het daarom niet mogelijk de reeksen, die in dit verband van belang zijn, eerder te laten beginnen dan 1922. De meeste officiële publikaties op statistisch terrein (afkomstig van het US Department of Commerce) gaan niet verder terug dan het jaar van de grote wereldcrisis. Een uitzondering kan gelukkig worden gemaakt voor enkele gegevens die voor dit onderzoek van belang zijn. Een studie van het Department of Commerce verschaft ook nog cijfers over de periode 1922 t/m 1928¹. Daardoor wordt het mogelijk om de periode 1922 t/m 1962 aan een onderzoek te onderwerpen.

1. Zie H. D. Osborne and J. B. Epstein, *Corporate profits since World War II; Survey of Current Business*, January 1956.

Om een enigszins verantwoorde uitspraak te kunnen doen over de gerealiseerde mate van afwenteling is het noodzakelijk, dat de tarieven van de vpb in verschillende perioden aanzienlijke niveauverschillen hebben vertoond. Een tijdvak met een relatief laag vpb-tarief moet kunnen worden vergeleken met een periode, waarin het tarief betrekkelijk hoog is. De basisperiode moet in elk geval een groot verschil in tariefniveau te zien geven vergeleken met het tarief in de 'lopende' periode. Ideaal zou zijn als alle overige omstandigheden in beide tijdvakken dezelfde zouden zijn, doch deze *ceteris paribus* clausule gaat nooit exact op. Daarom moet naar een sterke benadering van deze (statistisch) ideale toestand worden gezocht. Concreet gesteld betekent dit, dat twee perioden die met elkaar vergeleken worden minstens in dezelfde conjunctuurfase dienen te liggen. Het peil van de economische activiteit moet zo weinig mogelijk uit elkaar lopen.

De jaren 1922—1929 worden in de Verenigde Staten gekenmerkt door economische vooruitgang en zijn bovendien jaren met nog lage vpb-tarieven. De periode na 1929 wordt beheerst door de ernstige economische werelddepressie waarin werkloosheidspercentages van 20 en hoger zelfs in enkele achtereenvolgende jaren voorkomen. Eveneens kunnen de oorlogsjaren 1940—1945 buiten beschouwing worden gelaten, omdat toen de oorlogseconomie het maatschappelijke leven dicteerde. Jaren van economische expansie en vooruitgang die te vergelijken zijn met de jaren twintig liggen in de periode 1946—1951. In het daarop volgende tijdvak 1952—1962 treden weer belangrijke verschillen met de basisperiode aan de dag, waardoor vergelijking moeilijker wordt. Toch wordt een poging ondernomen om zowel voor de jaren 1946—1951 als voor de periode 1952—1962 de mate van afwenteling te benaderen. De moeilijkheid blijft echter steeds—en bij de beoordeling van de uitkomsten moet deze in gedachten worden gehouden—dat het effect van de vpb-verhoging niet geïsoleerd kan worden. Er moet dan ook steeds van worden uitgegaan, dat de berekeningen een *benadering* van de werkelijke invloed der belastingverhogingen aangeven, m.a.w. de *ceteris paribus* clausule kan hier niet als vooronderstelling volkomen worden geaccepteerd. Dit houdt in, dat de statistisch bepaalde afwentelingsgraad met reserve moet worden beoordeeld.

De afwentelingsgraad wordt hier statistisch als volgt bepaald. Uitgangspunt is de gedachte dat volledige afwezigheid van afwenteling betekent, dat de beschikbare winst als percentage van de toegevoegde waarde daalt met de stijging van het vpb-tarief (als percentage van de toegevoegde waarde). Is de beschikbare winstquote in de basis-

periode a % en stijgt de vpb als percentage van de toegevoegde waarde ter grootte van b % dan wil het ontbreken van afwenteling zeggen, dat de winstquote ná de vpb-verhoging uitkomt op $(a-b)$ %. Indien nu de winstquote ná de vpb-verhoging *in feite* een waarde heeft van c %, waarbij $c > (a-b)$, dan is de beschikbare winstquote met minder dan de belastingverhoging gedaald en is afwenteling aanwezig. De mate waarin nu de afwenteling is opgetreden, kan eenvoudig worden uitgedrukt in een percentage dat de afwentelingsgraad aangeeft. Deze afwentelingsgraad wordt dan gedefinieerd als:

$$\frac{c - (a-b)}{a - (a-b)} \times 100 \% = \frac{c + b - a}{b} \times 100 \%$$

Als $c = a$, dan is de beschikbare winstquote constant gebleven en is de afwentelingsgraad 100 %, d.w.z. de afwenteling is hier volledig geslaagd. Is daarentegen $c = (a-b)$, dan is er geen afwenteling aanwezig, de afwentelingsgraad is dan nihil.

Tegen de (noodzakelijke) werkhypothese die aan deze berekeningen ten grondslag ligt, kunnen ongetwijfeld bezwaren worden aangevoerd, doch zij moet worden gehanteerd om een eenvoudige statistische vergelijking van twee perioden met sterk verschillende vpb-tarieven mogelijk te maken. Niet zonder reden kan hier worden tegengeworpen, dat de structuur van de volkshuishouding in die beide tijdvakken niet identiek behoeft te zijn geweest ². Het lijkt echter onwaarschijnlijk, dat hierdoor de onderhavige analyse al haar zin verliest. Wel is het duidelijk, dat structurele wijzigingen — zoals de vergroting van de overheidshuishouding, de teruggang van de agrarische sector en de uitbreiding van de dienstensector — invloed hebben op de afloop van het economische proces en ook op de waarde van de beschikbare winstquote.

De berekeningen die nu worden uitgevoerd, zijn gebaseerd op de statistische gegevens opgenomen in tabel 1.

Het verzamelde cijfermateriaal stelt ons in staat van alle naamloze vennootschappen het aandeel van de winst (na aftrek van de vpb) in de toegevoegde waarde te bepalen, en tevens het aandeel van de vpb als percentage van de toegevoegde waarde te berekenen. Voor de periode 1922—1929 ligt de waarde van $\frac{R(1-\tau_R)}{Y}$ op 16,1 % en is de druk van de vpb gemiddeld 3,0 % ($= \tau_R/Y$). Alle absolute groot-

2. Zie Karl W. Roskamp, The shifting of taxes on business income: the case of the West German Corporations, *National Tax Journal*, September 1965, p. 251.

TABEL I

Statistische grootheden ter bepaling van de afwentelingsgraad voor de Amerikaanse naamloze vennootschappen, 1922—1929 en 1946—1962.

jaar	loon- quote*	vpb- druk*	intrest- quote*	beschikbare winstquote*	groeivoet toegevoegde waarde	werkloosheids- percentage
1922	80,0	3,0	4,0	13,0		
1923	78,0	2,7	3,0	16,3	24,0	
1924	79,0	2,8	4,0	14,2	-4,2	
1925	77,0	3,1	4,0	15,9	6,1	
1926	74,0	3,3	4,0	18,7	10,4	
1927	77,0	3,2	4,0	15,8	-3,8	
1928	76,0	2,9	4,0	17,1	2,7	
1929	74,6	3,0	3,6	18,8	8,1	3,2
1946	80,0	10,5	0,5	9,0	4,7	3,9
1947	77,5	10,8	0,6	11,1	21,3	3,6
1948	74,8	10,4	0,3	14,5	15,0	3,8
1949	75,9	9,0	0,4	14,7	-4,1	5,9
1950	73,6	13,5	0,2	12,7	14,5	5,3
1951	73,9	14,6	0,2	11,3	15,8	3,3
1952	76,7	12,2	0,2	10,9	3,4	3,1
1953	78,4	12,0	0,2	9,4	6,5	2,9
1954	79,9	10,5	0,3	9,3	-3,4	5,6
1955	77,2	11,8	0,2	10,8	12,8	4,4
1956	78,9	11,5	0,0	9,6	5,9	4,2
1957	80,1	10,7	0,1	9,1	3,6	4,3
1958	81,6	9,7	0,2	8,5	-3,2	6,8
1959	79,0	10,5	0,4	10,1	12,7	5,5
1960	80,9	9,8	0,3	9,0	2,5	5,6
1961	81,4	9,7	0,4	8,5	0,8	6,7
1962	81,4	9,1	0,4	9,1	7,0	5,6

* De loonquote, belastingdruk, intrestquote en beschikbare winstquote zijn percentages van de toegevoegde waarde.

Bronnen:

US Income and Output, a supplement to the Survey of Current Business, US Department of Commerce, Washington, 1958, p. 134/135.

Economic Report of the President, January 1964, Washington, p. 230.

H. D. Osborne and J. B. Epstein, *Corporate profits since World War II*, Survey of Current Business, January 1956, p. 20.

US Department of Commerce, *Survey of Current Business*, July 1963, p. 17.

heden zijn uitgedrukt in lopende prijzen en bij de berekening van de winst is rekening gehouden met herwaardering van de voorraden.

Bekijken we nu de periode na de Tweede Wereldoorlog; eerst de jaren 1946—1951. Ofschoon in deze jaren de gevolgen van de Tweede Wereldoorlog op het economische leven in de Verenigde Staten nog voelbaar zijn geweest, en de invloed die van de Korea-oorlog op de Amerikaanse volkshuishouding is uitgegaan, niet onbetekenend moet worden geacht, geven deze jaren toch de beste vergelijkingsmogelijkheden met de jaren twintig. Beide perioden worden namelijk gekenmerkt door een nagenoeg zelfde mate van economische activiteit. De loonquote in de sector der naamloze vennootschappen begint in beide tijdvakken bij een waarde van 80 en daalt in de loop van de tijd met enkele schommelingen tot 74,6 in 1929 ³ en 73,9 in 1951. Als gemiddelde over de hele periode komt de loonquote voor 1922—1929 op 76,9 uit en voor 1946—1951 op 75,9 terecht. De effectieve druk van de vpb (als percentage van de toegevoegde waarde) is in de basisperiode nogal constant en beloopt gemiddeld 3,0 %; in de na-oorlogse periode is ze constant voor de jaren 1946—1949 (nl. circa 10,0 %), maar stijgt daarna tot 14,6 %; gemiddeld wordt de druk dan ook 11,5 %. De beschikbare winstquote laat van 1946—1949 voortdurend een stijging zien, doch daalt daarna onder de invloed van grote verhogingen van het vpb-tarief. Gemiddeld bedraagt deze quote over de beschouwde periode 12,2 %. De daling van de beschikbare winst als aandeel van de toegevoegde waarde in de jaren 1950 en 1951 kan worden toegeschreven aan de afwezigheid van volledige afwenteling op korte termijn; het verloop van de vpb-druk en de winstquote tonen dit aan.

Teneinde een indicatie van de mate van de afwenteling te krijgen, wordt nu de afwentelingsgraad berekend zoals in het begin van deze paragraaf werd aangegeven. De berekening levert als uitkomst op:

$$\frac{12,2 - (16,1 - 8,5)}{16,1 - (16,1 - 8,5)} \times 100\% = \frac{4,6}{8,5} \times 100\% = 54\%.$$

In de eerste na-oorlogse periode is de verhoging van de vpb-druk aldus voor ongeveer de helft afgewenteld. Terwijl het beslag van de vpb op de toegevoegde waarde tussen de jaren twintig en de periode 1946—1951 steeg met 8,5 punten, daalde de beschikbare winstquote slechts met 3,9 punten. Deze verschuiving in de 'aanspraken' op de toegevoeg-

3. De loonquote voor de periode 1922—1928 is berekend uit de gegevens vermeld in de reeds genoemde publikatie van Osborne en Epstein.

de waarde der naamloze vennootschappen resulteerde in een daling van de loonquote van gemiddeld 76,9 tot 75,9 en een daling van de interestbetaling over vreemd vermogen van circa 4,0 tot 0,4. Uit deze verschuiving der inkomenscategorïeën kan niet worden vastgesteld door middel van welk mechanisme de afwenteling is gerealiseerd. Zowel prijsstijging der eindprodukten als daling van de loonvoet leiden ceteris paribus tot een daling van de loonquote, d.w.z. zowel voortwenteling als terugwenteling kunnen hetzelfde eindresultaat veroorzaakt hebben. Uit de daling van het gemiddelde der loonquote met 1 punt mag ook niet worden geconcludeerd, dat de overdracht voor dit deel uit terugwenteling op de lonen heeft bestaan, temeer daar ook andere factoren dan het vpb-tarief de waarde hiervan hebben beïnvloed. De loonquote heeft een trendmatige stijging ondergaan door de structuurwijziging die is opgetreden in verband met het toenemend aandeel van de dienstensector in de volkshuishouding. De benadering van de afwentelingsgraad moet in dit verband dan ook als een minimum-raming worden opgevat. De daling van de interestquote die in de Verenigde Staten tussen de basisperiode en de beschouwde periode is opgetreden—en die mede de 'ruimte' voor de afwenteling geschapen heeft—kan naar analogie van het voorgaande evenmin als een exacte aanduiding voor de afwenteling op deze inkomenscategorie worden beschouwd. Het rendement van obligaties van de Amerikaanse naamloze vennootschappen onderging na 1920 een voortdurende daling, die even onderbroken werd aan het einde van de jaren twintig, doch die zich tijdens de grote crisis versneld voortzette tot aan het einde van de Tweede Wereldoorlog. Na 1945 trad weer een gestadige stijging van dit rendement op, waarbij in 1962 praktisch het niveau van het einde der jaren twintig was bereikt ⁴. Daarnaast heeft de reserveringsquote der naamloze vennootschappen een geleidelijke stijging ondergaan, zodat de tendentie naar steeds meer interne financiering aanwezig is geweest.

De tweede na-oorlogse periode, de elf jaren van 1952—1962, vertoont een geheel ander beeld dan de eerste. Het werkloosheidspercentage voor de gehele Amerikaanse volkshuishouding bedroeg gemiddeld 5,0 %, terwijl in de jaren 1946—1951 dit nog 4,3 % was. Het belangrijkste verschil met de basisperiode is de ontwikkeling van de loonquote in de nv-sector. Na 1951 vertoont deze grootheid een trendmatige stijging van circa 74 tot ruim 81 %, een stijging van ruim 7

4. Zie: *The Federal Reserve System, Purposes and Functions*, Washington, D.C. 1963, p. 111.

punten. Daarnaast is de belastingdruk niet meer gestegen, maar heeft een geleidelijke daling vertoont met een stabilisatie in de jaren 1958—1962 rond 10 % van de toegevoegde waarde. Gemiddeld over de hele periode bedroeg dit percentage 10,7. De beschikbare winstquote heeft in het betreffende tijdvak echter een lichte trendmatige daling te zien gegeven, waardoor ze gemiddeld op 9,5 % van de toegevoegde waarde uitkwam. Het aandeel van de betaalde intrest in de toegevoegde waarde onderging geen noemenswaardige verandering.

Vergelijking van de basisperiode met de tweede na-oorlogse periode kan wegens de grote verschillen in andere factoren dan het vpb-tarief niet zonder meer worden uitgevoerd. Immers, de geleidelijke daling van de beschikbare winstquote in de jaren 1952—1962 kan niet zijn veroorzaakt door een stijging van het vpb-tarief, maar moet door andere factoren zijn gerealiseerd. De stijging van het werkloosheidspercentage kan in dit verband als een belangrijke aanwijzing worden gebruikt. Dit kan er op wijzen, dat de economische activiteit in deze periode lager lag dan in de basisperiode en in de eerste na-oorlogse periode. Dit vermoeden wordt gesteund door de hoogte van de gemiddelde groeipercentages van de toegevoegde waarde in de nv-sector in de onderscheiden tijdvakken. In de jaren 1923—1929 was deze groeivoet 3,2 %, in de jaren 1946—1951 7,3 % en in de periode 1952—1962 2,3 %. Deze percentages werden berekend door de stijgingspercentages van de toegevoegde waarde in lopende prijzen te defleren met de prijsindex voor het bruto nationale produkt. Aldus werd een benadering van de reële groeivoet van de toegevoegde waarde der naamloze vennootschappen gevonden.

Om toch tot een zeer globale berekening van de afwentelingsgraad te kunnen komen, wordt nu gecorrigeerd voor de stijging van de loonquote. Aangenomen wordt, dat bij een economische activiteit die gelijk is aan die uit de jaren 1946—1951 de loonquote in de tweede na-oorlogse periode gemiddeld ook 75,9 zou hebben bedragen. De feitelijke loonquote is echter 79,6. Door deze laatste te verminderen met 75,9 resteert een verschil van 3,7 % van de toegevoegde waarde. Wordt de winstquote vóór aftrek van de vpb met dit percentage verhoogd, dan resteert bij een vpb die de winst voor de helft belast een extra beschikbare winst van circa 1,9 %. De gecorrigeerde beschikbare winstquote kan nu worden geschat op $9,5 + 1,9 = 11,4$, terwijl de gecorrigeerde vpb-druk wordt: $10,7 + 1,8 = 12,5$. Berekening van de afwentelingsgraad levert nu op:

$$\frac{11,4 - (16,1 - 9,5)}{16,1 - (16,1 - 9,5)} \times 100\% = \frac{4,8}{9,5} \times 100\% = 51\%.$$

Deze uitkomst wijkt slechts weinig af van die voor de periode 1946—1951 en daarom kan worden gezegd, dat de statistisch bepaalde afwentelingsgraad van de vpb voor de periode na de Tweede Wereldoorlog voor de Amerikaanse naamloze vennootschappen grosso modo 50 % heeft bedragen. Wordt echter niet gecorrigeerd voor de sterke stijging van de loonquote, dan bedraagt de afwenteling in deze periode slechts 15 %.

In tabel 2 worden de voorgaande berekeningen nog eens samengevat.

TABEL 2

Afwentelingsgraad en andere relevante statistische grootheden van de naamloze vennootschappen in de Verenigde Staten, 1922—1929 en 1946—1962

periode	vpb als % van de toe- gevoegde waarde	beschikbare winst als % van de toe- gevoegde waarde	groei- voet van de toe- gevoegde waarde	loon- quote	werkloos- heids- percentage	af- wentelings- graad
1922—1929	3,0	16,1	3,2*	77,0	3,9	—
1946—1951	11,5	12,2	7,3	75,9	4,3	54 %
1952—1962**	10,7	9,5	2,3	79,6	5,0	15 %
1952—1962	12,5	11,4	2,3	75,9	5,0	51 %

* Bij de berekening van dit gemiddelde is het uitzonderlijk hoge percentage van 1923 buiten beschouwing gelaten.

** De cijfers van deze regel zijn berekend zonder te corrigeren voor de hogere loonquote.

Voordat uit dit statistisch onderzoek algemene conclusies worden getrokken ten aanzien van de afwenteling der vpb voor de Amerikaanse situatie, is het van belang er op te wijzen, dat het cijfermateriaal betrekking heeft op de *gehele* nv-sector. Dit impliceert, dat zowel de winstgevende als verliesmakende ondernemingen hun invloed op de afwentelingsresultaten hebben uitgeoefend. De ondernemingen die wel en/of in grote mate in staat zijn tot afwenteling worden gesaldeerd met ondernemingen, die in geringe mate of helemaal niet tot afwenteling kunnen komen. Aldus wordt het eindresultaat een gemiddelde dat steeds een zekere spreiding vertoont ten aanzien van de afzonderlijke ondernemingen.

De resultaten van het statistisch onderzoek wettigen de conclusie, dat het moeilijk is om vol te houden dat in de beschouwde periode de verhoging van het vpb-tarief volledig op de ondernemingen zelf heeft gedrukt. Afwenteling van een aanzienlijk deel van de verhoogde vpb lijkt onder economisch minder gunstige omstandigheden nog mogelijk, zoals de Amerikaanse situatie suggereert.

Het feit dat de statistische gegevens niet toelaten te concluderen tot volledige afwenteling is in overeenstemming met het theoretische inzicht uit het voorgaande hoofdstuk, nl. dat een daling van de groeivoet van het produkt van bedrijven (in de nv-sector) en een daling van de capital-output ratio de afwenteling tegenwerken. De groeivoet van de toegevoegde waarde der naamloze vennootschappen was in de jaren 1952—1962 lager dan in de jaren twintig (zie tabel 2). De kapitaalcoëfficiënt is—zoals Richard Goode heeft opgemerkt ⁵—in de industriële sector reeds gaan dalen in een periode met—naar huidige maatstaven gemeten—lage vpb-tarieven. De lagere kapitaalcoëfficiënt is daarom niet toe te schrijven aan het verhoogde vpb-tarief. Een geringere capital-output ratio drukt, ceteris paribus, de beschikbare winstquote in de toegevoegde waarde naar beneden. De berekende afwentelingsgraad heeft aldus een lagere waarde dan wanneer met deze daling van de kapitaalcoëfficiënt in de juiste mate rekening zou kunnen zijn gehouden. Een exacte correctie voor deze invloed kan echter niet worden uitgevoerd.

Berekeningen van de afwentelingsgraad van de vpb in Nederland zullen (voorlopig) stranden op het feit, dat de benodigde statistische gegevens ontbreken. Dit betekent echter niet, dat een zeer globale verkenning ten aanzien van de afwenteling der vpb volledig uitgesloten is. In deze bijdrage tot de statistische bepaling van de afwenteling der vpb in Nederland worden dan ook een aantal gegevens gegroepeerd die—evenals uit het onderzoek van Oberhauser ⁶ voor de Verenigde Staten is gebleken—de opvatting ondersteunen, dat afwenteling van de vpb in de long run niet voor onmogelijk moet worden gehouden. De bijgaande tabel 3 bevat de informatie voor Nederland over de perioden 1921—1930 en 1950—1965.

De dividend- en tantiëmebelasting beliep in de jaren twintig gemiddeld 0,6 % van het *nationale inkomen*, doch de opbrengst van de vpb was in de jaren vijftig gemiddeld 3,8 %. Deze hogere belasting-

5. Richard Goode, Rates of Return, Income Shares, and Corporate Tax incidence, in: *The Corporation Income Tax: Papers Presented at the Symposium on Business Taxation*, M. Krzyzaniak (ed.), Detroit, 1966, p. 235.

6. Zie paragraaf 4.

druk leidde uiteindelijk niet tot een daling van de ingehouden winsten der naamloze vennootschappen (inclusief de overheidsbedrijven); hun reserveringen stegen van gemiddeld 3,5 tot 5,8 % van het nationale inkomen. Daar staat echter tegenover, dat de dividenden een belangrijke daling te zien hebben gegeven van gemiddeld 4,9 % in de periode 1921—1930 naar 2,2 % in de jaren 1950—1960. Het verloop van de dividenden vertoont grote overeenkomst met de ontwikkeling van het totale beleggingsinkomen, dat is het inkomen uit rente, dividenden, pachten en huren. Deze ontwikkeling geeft steun aan de opvatting, dat de aandeelhouders hoe langer hoe meer als pure beleggers kunnen worden beschouwd. Niet alleen de besparingen der naamloze vennootschappen zijn—ondanks de veel hogere belastingtarieven—gestegen, doch ook die van de gezinshuishoudingen; dit kan worden geconcludeerd uit het verloop van de besparingen bij de pensioenfondsen, verzekeringsmaatschappijen en spaarbanken. De particuliere spaarquote ligt in de jaren vijftig op een iets hoger niveau dan in de jaren twintig.

Interessant is, dat de som van ingehouden en uitgekeerde winsten der naamloze vennootschappen in de jaren 1921—1930 gemiddeld 8,4 % van het nationale inkomen bedroeg en in 1950—1960 gemiddeld 8 % was. Houdt men in gedachten, dat in dezelfde perioden de belastingdruk voor de naamloze vennootschappen is gestegen van 0,6 tot 3,8 %, dan lijkt het moeilijk te blijven beweren, dat er geen afwenteling is opgetreden. Exact te kwantificeren conclusies ten aanzien van de afwentelingsgraad kunnen echter niet getrokken worden, daar onbekend is hoe de toegevoegde waarde van de naamloze vennootschappen zich heeft ontwikkeld ten opzichte van het nationale inkomen. Ook is van belang, dat de invloed van de stijging van het aantal naamloze vennootschappen in de loop der jaren niet kan worden geëlimineerd.

Uit de tabel blijkt duidelijk, dat de hogere reële bestedingen van de overheid ten laste van de particuliere consumptie zijn gekomen, doch niet ten nadele van de particuliere investeringen zijn gerealiseerd. De particuliere consumptiequote daalde van 82,6 naar 66,8, terwijl de particuliere investeringsquote steeg van 5,1 tot 12,5 en de reële overheidsuitgaven opliepen van 11,1 tot 18,9 %. Zelfs al elimineert men uit de particuliere investeringen de *bruto* investeringen van de woningbouw, dan nog heeft deze investeringsquote een waarde van 7,5 in de jaren 1950—1960, en ligt dus hoger dan in de jaren twintig. (Na de Tweede Wereldoorlog heeft de overheid immers in belangrijke mate de investeringen in de woningbouw gefinancierd).

De hiervoor beschreven ontwikkelingen hebben niet geleid tot een

TABEL 3

Statistische gegevens welke van belang zijn voor een indicatie van de afwenteling der vpb in Nederland (in % van het nationale inkomen)

Jaar	particuliere netto in- consumptie-vestering- quote van bedrijven	consumptie- en investie- ringsquote van over- heid	loon- quote	beleggings- inkomens- quote	quote van de dividend- reserveringen van n.v.'s	particuliere spaarquote	spaarquote pension- en verz. fondsen en spaar- banken	quote van * dividend- en tantième- belasting en vpb	loon- belasting- quote
1921	83,6	5,6	12,3	42,7	17,9	3,7	4,9	1,0	
1922	88,9	2,0	12,1	41,6	16,1	1,9	4,1	0,6	
1923	86,4	2,7	11,4	42,0	21,1	2,4	4,2	0,5	
1924	83,7	5,4	10,5	40,0	21,5	3,6	4,5	0,5	
1925	81,9	5,5	10,2	39,0	22,5	4,2	5,1	0,6	3,7
1926	80,0	6,7	10,2	38,1	23,5	4,1	5,1	0,6	
1927	80,4	5,0	10,6	39,2	23,9	4,2	5,4	0,6	
1928	79,0	6,8	10,1	38,7	24,6	4,1	5,7	0,5	
1929	79,1	8,4	11,1	39,8	23,0	5,1	5,2	0,6	5,1
1930	83,0	3,1	12,2	42,8	24,3	1,5	4,9	0,6	
1950	75,0	15,4	16,7	48,2	10,3	5,7	1,9	2,7	3,8
1951	71,3	12,7	17,5	47,6	10,2	6,1	2,0	3,3	3,5
1952	68,9	4,6	18,0	47,4	9,8	4,0	2,5	5,5	3,2
1953	67,2	6,8	19,8	47,1	10,6	5,6	2,1	4,7	3,2
1954	66,4	13,6	19,2	47,9	10,9	6,3	2,5	5,1	3,0
1955	64,4	13,8	19,0	47,9	10,1	6,5	1,3	5,6	3,2
1956	66,1	16,2	20,1	49,5	10,0	5,1	1,7	3,9	3,2
1957	64,5	16,8	20,5	51,5	5,5	5,7	1,9	3,4	3,6
1958	64,9	10,6	19,6	52,8	5,7	6,4	3,4	3,6	3,7
1959	64,0	11,9	19,0	51,3	6,6	6,8	2,5	3,8	3,7
1960	62,3	15,7	18,8	51,2	6,4	6,5	2,0	3,5	3,9
1961	63,4	15,3	19,5	53,0	5,4	7,2	2,2	3,3	4,3
1962	64,5	13,6	20,4	54,3	5,2	7,6	2,0	3,3	4,5
1963	65,7	12,1	21,5	55,7	4,6	7,7	2,3	3,0	4,3
1964	63,2	15,8	22,1	56,4	5,0	7,1	2,0	3,2	5,1
1965	63,6	14,1	22,0	57,4	4,2	7,3	2,9	3,3	5,1
1921-1930	82,6	5,1	11,1	40,5	21,8	3,5	4,9	0,6	
1950-1960	66,8	12,5	18,9	49,3	5,8	4,9	2,2	3,8	3,5
1961-1965	64,1	14,2	21,1	55,4	4,9	7,4	2,3	3,2	4,7

* De vpb, die in de Tweede Wereldoorlog werd ingevoerd, wordt in dit onderzoek op één lijn gesteld met de vooroorlogse dividend- en tantième-belasting; deze laatste is voor de periode 1921-1930 opgenomen, voor 1930-1965 geldt de vpb.

Bronnen: C.B.S., *Zestig Jaaren Statistiek in Tijdscheen*, *Zest* 1959, C.P.B., *De Nederlandse Economie in 1970*; Den Haag 1966. Ch. Glaz, *Nieuwe vermogensverhoudingen*, Leiden 1958. Utrecht 1948.

daling van de loonquote. Deze variabele steeg van 40,5 naar 49,3. Een verklaring voor deze ontwikkeling van de *nationale* loonquote moet worden gezocht in de sterke stijging van de overheidslonen (inclusief onderwijs), de daling van het aantal zelfstandigen in de totale beroepsbevolking en de expansie van de dienstensector die loonintensief is. De beschikbare cijfers bieden alleen de mogelijkheid een exacte correctie aan te brengen voor de eerst genoemde 'storingsfaktor'. De loonquote van *bedrijven* die dan resulteert, steeg gemiddeld van 35,5 in de jaren twintig tot 39,9 in de jaren vijftig. Zowel absoluut als relatief is de stijging van de loonquote van bedrijven geringer dan die van de nationale loonquote. Voor Nederland (doch dit geldt ook voor de V.S.) is de invloed op de loonquote van andere factoren dan de vpb-verhoging zeer groot geweest. Dat er ondanks deze sterke expansie van de lonen geen stijging van de particuliere consumptiequote is opgetreden, kan worden toegeschreven aan de steeds groter wordende 'kloof' tussen bruto loon (inclusief sociale lasten) en het vrij besteedbare loon. De hogere loonbelasting en sociale verzekeringspremies hebben een tegendruk op de consumptie uitgeoefend. Daarnaast hebben de hogere particuliere spaarquote en de daling der dividenden en andere beleggingsinkomens een druk op de consumptiequote gelegd. De 'ruimte' voor de afwenteling is dus niet gecreëerd door een daling van de loonquote, maar door de teruggang van de inkomens uit beleggingen. Glasz heeft in zijn diërede van 1957—Nieuwe vermogensverhoudingen—in ander verband op deze ontwikkeling gewezen.

Het trekken van positieve én exacte conclusies uit het hier gegeven statistische materiaal is niet mogelijk. Een positieve gevolgtrekking zonder exacte kwantificering mag echter wel uit de ontwikkeling van de reserveringen der naamloze vennootschappen, de belastingdruk op de naamloze vennootschappen en de investeringsquote van bedrijven worden afgeleid, namelijk, dat het de vennootschappen gelukt is meer dan enkele procenten van de hogere vpb af te wentelen. Een dieper gaand onderzoek lijkt daarom in de toekomst op dit punt geboden.

4. BUITENLANDSE EMPIRISCHE STUDIES TEN AANZIEN VAN DE AFWENTELING DER VENNOOTSCHAPSBELASTING

De statistische verificatie van de afwenteling der vpb is in het laatste decennium vooral in de Verenigde Staten door een aantal economen ondernomen. In de Nederlandse publikaties omtrent dit onderwerp komt men zelden ook maar een poging tegen om op dit terrein statistisch werk te verrichten voor Nederlandse naamloze vennoot-

schappen. Dit manco zal waarschijnlijk voor een groot deel op rekening komen van de omstandigheid, dat het onmogelijk is voor de Nederlandse naamloze vennootschappen voldoende statistisch materiaal te bemachtigen. Dit gebrek aan feitenkennis voor wat de situatie in ons land betreft, maakt het noodzakelijk alleen buitenlandse empirische studies in ogenschouw te nemen. Praktisch al deze onderzoeken zijn door Amerikanen of in de Verenigde Staten tot stand gekomen. Vermoedelijk ontbreekt het benodigde statistische materiaal ook in de meeste landen buiten de Verenigde Staten, waardoor de aandacht noodgedwongen gericht wordt op de Amerikaanse situatie.

De te bespreken studies kunnen in twee groepen worden onderverdeeld, waarbij als indelingscriterium geldt de maatstaf die wordt gebruikt om de mate van afwenteling aan te geven. Een aantal onderzoekers hanteert het rendement over het geïnvesteerde vermogen als afwentelingsmaatstaf, terwijl anderen de winst als percentage van de toegevoegde waarde daarvoor nemen. Deze verschillende keuze van de maatstaf voor de meting van de belastingoverdracht heeft voor de eindconclusie belangrijke gevolgen, omdat het feitelijke verloop van beide grootheden in de onderscheiden studies tot sterk divergerende afwentelingsgraden doet concluderen. Er is in dit verband zelfs gesproken van een 'conflict' tussen de alternatieve afwentelingscriteria⁷. Van een werkelijk conflict is evenwel geen sprake, maar wel is het mogelijk dat degenen die de eerste maatstaf hanteren de statistische reeksen anders interpreteren dan zij die van de laatste indicator uitgaan. Door deze uiteenlopende interpretatie van hetzelfde statistische materiaal kan echter niet worden ontkend, dat de beschikbare winstquote per definitie gelijk is aan het netto rendement vermenigvuldigd met de kapitaalcoëfficiënt. De tegenstrijdige conclusies waartoe het hanteren van de beide afwentelingsmaatstaven in het recente empirische onderzoek heeft geleid, komen louter voort uit de moeilijkheden die ontstaan bij de interpretatie van historische statistische reeksen. Een nadere beschouwing van enkele belangrijke empirische onderzoeken zal kunnen aantonen, dat er meer paralleliteit tussen de beide indicatoren aanwezig is dan uit de resultaten van deze studies op het eerste gezicht lijkt te bestaan.

De studies, waarin het *rendement* als afwentelingsmaatstaf wordt gebruikt, overheersen. Een onderzoek naar de beweging van het rendement (steeds na aftrek van de vpb) in de long run en de afwenteling

7. R. E. Slitor, The enigma of corporate tax incidence; *Public Finance*, no. 3/4, 1963, p. 332.

van de vpb werd in 1956 gepubliceerd door E. M. Lerner en E. S. Hendriksen ⁸. In de door hen onderzochte periode werden van de *winstgevende* naamloze vennootschappen in de Amerikaanse industrie de ontwikkelingslijnen van het rendement over het geïnvesteerde totale vermogen, de winstmarges en de omloopsnelheid van het geïnvesteerde vermogen bestudeerd. Ondanks de enorme stijging van het vpb-tarief veranderde het netto rendement gemiddeld over die periode niet. Dezelfde ontwikkeling als het netto rendement geeft eveneens de bruto winstmarge (= winst vóór belasting/omzet) te zien. Een belangrijke trendmatige stijging is wél voor de omloopsnelheid van het geïnvesteerde vermogen (= omzet/geïnvesteerde vermogen) waar te nemen. Het verloop van deze laatste grootte heeft er voor gezorgd, dat ondanks de hogere vpb toch geen rendementsdaling is opgetreden, waaruit de auteurs dan concluderen dat de vpb in belangrijke mate in de long run moet zijn afgewenteld.

Van belang in dit verband is hun verklaring van de stijging van de turnover. Als belangrijkste faktor wijzen zij de technische vooruitgang aan, doch de hogere vpb kan ook tot deze ontwikkeling hebben bijgedragen, want: 'The high level of corporate taxation may have been a contributing cause to the concentration of highly productive investment by discouraging all but the most remunerative types of investment, a tendency which will rise the average rate of turnover' ⁹. Zou echter de verandering in de omloopsnelheid, voorzover deze door andere factoren dan het hogere vpb-tarief is veroorzaakt, geïsoleerd kunnen worden, dan verminderen de verschillen tussen rendement en winstquote als indicator voor de mate van afwenteling. Het exact lokaliseren van de oorzaken, die tot een stijging van de turnover aanleiding hebben gegeven, stuit echter op grote statistische moeilijkheden. In de empirische studies leidt de rendementsmaatstaf eerder tot de conclusie van volledige afwenteling dan wanneer de winstquote als indicator van de overdracht wordt gebruikt. Dit komt doordat in de rendementsstudies veelal niet geabstraheerd wordt van de stijging die de turnover heeft ondergaan tengevolge van wijzigingen in andere factoren dan het vpb-tarief. De 'exogene' ontwikkeling van de omloopsnelheid, c.q. de kapitaalcoëfficiënt, beïnvloedt beide maatstaven tegengesteld; voor deze invloed moeten zowel het rendement als de winstquote gecorrigeerd worden. Daar deze correctie, zoals gezegd, moeilijk exact kan worden uitgevoerd, geven beide indicatoren onder-

8. E. M. Lerner and E. S. Hendriksen, Federal taxes on corporate income and the rate of return on investment in manufacturing, 1927 to 1952, *National Tax Journal*, September 1956, p. 193—202.

9. E. M. Lerner and E. S. Hendriksen, t.a.p., p. 200.

ling grotere verschillen te zien ten aanzien van de mate waarin al dan niet is afgewenteld dan feitelijk aanwezig zijn. Een statistisch waargenomen constante winstquote c.q. rendement wil niet zeggen, dat hiermee *eenduidig* het bewijs van volledige afwenteling is geleverd voorzover andere exogene factoren niet constant zijn gebleven ¹⁰.

Na Lerner en Hendriksen hebben o.a. Krzyzaniak en Musgrave ¹¹, Richard Goode ¹² en Merret en Sykes ¹³ pogingen ondernomen om aan de hand van rendementsberekeningen voor de long run tot uitspraken ten aanzien van de afwenteling der vpb te komen. Krzyzaniak-Musgrave en Goode vergelijken daartoe de rendementen (na aftrek van de vpb) van alle industriële Amerikaanse naamloze vennootschappen in de jaren 1927—1929 met die in de periode 1955—1957. Zowel de netto rendementen over het eigen als over het totale geïnvesteerde vermogen vertonen in de laatste periode een iets hoger niveau dan in de eerste. Ook nu blijkt deze rendementshandhaving vooral tot stand te zijn gekomen door een sterke stijging van de turnover; de winstmarge is echter gedaald. De conclusies waartoe de auteurs met betrekking tot de afwenteling in de long run komen, zijn voorzichtig gesteld. Vooral Goode is na zijn analyse nog altijd 'uncertain about the degree of long run shifting of the corporation income tax', want 'so many influences are at work (veranderde structuur van de kapitaalgoederen; prijsstijging; geringe loonstijging) that extreme caution in drawing conclusions is wise' ¹⁴. Goode twijfelt er ten sterkste aan of de kapitaal eigenaren als groep de vpb op anderen hebben kunnen afwentelen. Krzyzaniak en Musgrave hebben de indruk, dat er waarschijnlijk in belangrijke mate is afgewenteld, maar 'these results cannot be taken at face value, as they are altogether subject to the assumption that non tax influences were absent' ¹⁵.

Het onderzoek van Merret en Sykes bestrijkt de periode 1919—1962. Zij berekenen over die periode voor elk jaar het netto *rendement van*

10. Zie ook R. E. Slitor, t.a.p., p. 345/346.

11. M. Krzyzaniak and R. A. Musgrave, *The shifting of the corporation income tax, an empirical study of its short run effect upon the rate of return*; The Johns Hopkins Press, Baltimore, 1963, p. 17 e.v. Hoewel het omvangrijkste deel van deze studie gewijd is aan afwenteling in de short run (waarbij het rendement als maatstaf geldt) wordt ook ruime aandacht geschonken aan de afwenteling in de long run, waarbij zowel het rendement als de winstquote als maatstaven worden gehanteerd.

12. R. Goode, *Rates of Return*, p. 230 e.v.; ook deze auteur onderzocht de afwenteling in de long run met behulp van beide criteria.

13. A. J. Merret and Allan Sykes, *Incomes policy and company profitability*; *District Bank Review*, September 1963, p. 18—31.

14. R. Goode, t.a.p., p. 238.

15. M. Krzyzaniak and R. A. Musgrave, t.a.p., p. 20/21.

beleggingen in de naamloze vennootschappen in het Verenigd Koninkrijk¹⁶. Gemiddeld bedroeg de hoogte hiervan 8 % en dit gemiddelde schommelde slechts weinig in de loop van de tijd. Eerst na de Tweede Wereldoorlog werd een waarde van ruim 10 % bereikt. Aan deze uitkomsten wordt de conclusie verbonden, dat 'over the longer term under conditions of even moderately full employment, increases in company taxation tend to be passed on in product prices'¹⁷.

Voorzover de rendementsonderzoekingen tot (volledige) afwenteling concluderen, moeten wij daarbij de aantekening maken, dat dit nog niet betekent dat wij met deze conclusie instemmen. Zelfs al zou op de statistische uitkomsten als zodanig niets aan te merken zijn, dan nog is in onze gedachtengang de handhaving van het rendement niet identiek met afwenteling. In het voorgaande is dit duidelijk gebleken. Daarom wordt nu tenslotte nog aandacht geschonken aan enkele empirische studies, waarin de *winstquote* als afwentelingsmaatstaf wordt gebezigd¹⁸. Al deze studies komen tot dezelfde bevinding, namelijk dat van *volledige* afwenteling in de Verenigde Staten geen sprake is geweest. Deze conclusie wordt gefundeerd op de omstandigheid dat het aandeel van de beschikbare winst in de toegevoegde waarde is gedaald tussen de jaren twintig en vijftig. Adelman komt zelfs tot de uitspraak 'that there has been no shifting of the corporate income tax either to consumers or to employees'¹⁹. Deze conclusie steunt op het feit, dat de winst vóór aftrek van de vpb (inclusief de intrest over het vreemde vermogen) als percentage van de toegevoegde waarde der naamloze vennootschappen in de periode 1922—1929 gemiddeld hetzelfde was als in de jaren 1946—1955, namelijk 23 %. Dit resultaat wordt echter verkregen door de winst en de intrest samen te voegen. Wordt alleen de winst genomen dan stijgt dit percentage van circa 19 in 1922—1929 tot 22,7 in 1946—1955. Nog afgezien van het feit dat Adelman winst en intrest samenvoegt, is het belangrijkste bezwaar van zijn onderzoek (en de conclusies die daaruit worden getrokken),

16. 'The rates of return computed are the compound rates of interest at which the sums invested would have to grow in order to provide the cash dividends and ultimate capital gains received by the investors in these companies', t.a.p., p. 20, voetnoot.

17. A. J. Merret and Allan Sykes, t.a.p., p. 23.

18. Naast de reeds genoemde studies van Krzyzaniak-Musgrave en Richard Goode, worden hier genoemd de onderzoekingen van M. A. Adelman, *The corporate income tax in the long run*; *The Journal of Political Economy*, volume LXV, no. 2, April 1957 en E. T. Thompson and Ch. E. Silberman, *Can anything be done about corporate taxes*; *Fortune*, May 1959.

19. M. A. Adelman, t.a.p., p. 157.

dat hij volkomen voorbij gaat aan het feit, dat andere factoren dan de vpb ook gewijzigd zijn en de winstquote hebben beïnvloed. Een dergelijke zeer globale en ongenueanceerde aanpak kan slechts tot zeer zwakke conclusies leiden.

De zogenoemde Fortune-studie van Thomson en Silberman is meer gedetailleerd en statistisch zuiverder dan die van Adelman. De periode 1923—1929 wordt door deze auteurs vergeleken met de jaren 1954—1957, en dan komen ook zij tot de uitspraak, dat er geen afwenteling is opgetreden²⁰. Zouden ze echter het tijdvak 1947—1949 hebben vergeleken met de jaren twintig dan hadden ze tot een hoge mate van afwenteling moeten besluiten, omdat toen de beschikbare winstquote bijna even hoog was als in de periode 1923—1929. Dit tijdvak zou volgens hen echter een onderschatting van de afschrijvingen en dus een overschatting van de winst vertonen. Wordt hiervoor echter een correctie aangebracht dan kan toch nog niet tot volledige afwezigheid van afwenteling worden besloten. Zij trachten hun oordeel te ondersteunen door te wijzen op de stijgende loonquote die in de na-oorlogse periode in de Verenigde Staten is opgetreden 'thus making it clear that labor bore none of the burden of the corporate income tax'²¹. De stijging van de loonquote is o.a. voor een groot deel het gevolg van een trendmatige toeneming van het aantal loontrekkers in de totale beroepsbevolking, waardoor de na-oorlogse jaren een belangrijk verschil tonen vergeleken met de basisperiode. Desondanks wordt toch geconcludeerd, dat 'the fact that corporations could not pass on all their higher labor costs confirms the conclusion that they could not pass on their increased tax'²².

Richard Goode gaat—als hij de winstquote als maatstaf hanteert—minder ver in de afwijzing van de afwenteling der vpb dan de voorgaande schrijvers. Toch meent hij uit zijn berekeningen de conclusie te moeten trekken, dat een belangrijke mate van afwenteling niet aanwezig is geweest²³. Krzyzaniak en Musgrave daarentegen komen—ook op grond van dezelfde methode van onderzoek als Goode en uitgaande van de winstquote—tot een uitspraak omtrent de mate van afwenteling die afwijkt van de voorgaande conclusies. Afwezigheid van afwenteling wordt door hen verworpen. Zij geven toe dat er moed voor nodig is om een percentage te noemen, maar toch is hun mening dat een afwenteling van circa 40 % aanwezig moet worden geacht als de

20. E. T. Thompson and Ch. E. Silberman, t.a.p., p. 124.

21. E. T. Thompson and Ch. E. Silberman, t.a.p., p. 123.

22. E. T. Thompson and Ch. E. Silberman, t.a.p., p. 123.

23. Richard Goode, t.a.p., p. 238.

perioden 1922—1929 en 1948—1957 met elkaar worden geconfronteerd²⁴.

Tenslotte moet ook nog de studie van A. Oberhauser²⁵ worden genoemd. Hij heeft voor de Verenigde Staten, Canada, Engeland en West-Duitsland de ontwikkeling van de bestedingscomponenten van het nationale inkomen onderzocht en daaruit een indruk trachten te krijgen van de afwenteling der winstbelasting. In deze landen is, evenals in Nederland, een sterke verhoging van de winstbelastingen niet gepaard gegaan met een daling van de particuliere investeringsquote, doch met een daling van de particuliere consumptie als percentage van het nationale inkomen. De relatief constante particuliere investeringsquote en de gestegen quote van de consumptieve en investeringsuitgaven van de overheid hebben de daling van de particuliere consumptiequote gecompenseerd. De afwenteling zou nu, volgens Oberhauser, tot uitdrukking moeten komen in een gedaalde loonquote. Dit is echter in de V.S. niet gebeurd. De loonquote is juist gestegen, en deze stijging kwam ten laste van het inkomen in de agrarische sector en van het rente-inkomen. De bruto winstquote der naamloze vennootschappen lag na Wereldoorlog II echter op een hoger niveau dan in 1929. Oberhauser gaat voorbij aan het feit, dat de hogere loonquote mede veroorzaakt is door de hogere overheidslonen en de verschuiving naar de dienstensector; hij noemt wel de verschuiving in de samenstelling van de beroepsbevolking.

Dat er ondanks de hogere loonquote toch een daling van de particuliere consumptiequote kon optreden, moet voornamelijk worden toegeschreven aan de hogere loonbelasting, de relatieve daling van de dividenduitkeringen en de lichte stijging van de spaarquote der loontrekkers. Daarnaast is het opmerkelijk, dat de ingehouden winsten als percentage van het nationale inkomen op een hoger niveau liggen dan in 1929. Op grond van deze feiten en met in achtneming van de structurele veranderingen, die vooral in de teruggang van het aantal 'zelfstandigen' tot uitdrukking zijn gekomen, meent Oberhauser te kunnen concluderen, dat het 'zu vermuten (ist), dass die Gewinnsteuern weitgehend auf die Verbraucher überwältzt worden sind'²⁶. Wij betwijfelen echter of deze zeer globale analyse van Oberhauser een dergelijke conclusie toelaat.

De resultaten van dit hoofdstuk overziende, kan worden gezegd, dat in de statistische studies tot nu toe niet eenduidig is aangetoond, dat

24. M. Krzyzaniak and R. A. Musgrave, t.a.p., p. 16.

25. Zie Alois Oberhauser, *Finanzpolitik und private Vermögensbildung*, Köln und Opladen, 1963, hoofdstuk 2.

26. Alois Oberhauser, t.a.p., p. 57.

de vpb-verhoging in de Verenigde Staten volledig is afgewenteld. De tot heden beschikbare gegevens voor Nederland wettigen de indruk, dat de vpb-verhoging niet volledig op de winsten der naamloze vennootschappen heeft gedrukt, maar voor een deel is kunnen worden afgewenteld. Het long run onderzoek kampt echter steeds met de moeilijkheid, dat de *ceteris paribus* clause niet kan worden toegepast op het statistische materiaal, waardoor de statistische meting van de afwentelingsgraad in hoge mate een benaderend karakter draagt. Het naast elkaar hanteren van verschillende afwentelingsmaatstaven leidt gemakkelijk tot tegenstrijdige conclusies, omdat de mate van isolering der vpb-invloed niet voldoende in acht kan worden genomen. De verwarring die hierdoor ontstaat, vergroot de onzekerheid ten aanzien van de feitelijke afwentelingsgraad.

Het resultaat van het eigen onderzoek leverde voor de Verenigde Staten een afwentelingsgraad van circa 50 % op, terwijl de studie van Krzyzaniak en Musgrave tot ruim 40 % komt. Adelman, Thompson en Silberman ontkennen zelfs maar enige afwenteling. Goode komt niet tot een concrete uitspraak. Het afwijzen van enige afwenteling lijkt echter een grotere 'heroïsche' conclusie dan het aanvaarden van 40 à 50 % afwenteling in de long run. Dit temeer, daar ook in de Verenigde Staten de particuliere consumptiequote sterk is gedaald en de particuliere investeringsquote, ondanks de veel hogere vpb-tarieven, ongeveer constant is gebleven sedert 1929, terwijl het beslag van de overheid op het nationale produkt relatief sterk is toegenomen. Deze ontwikkelingsgang geeft steun aan de opvatting, dat de hogere vpb—althans voor een deel—is afgewenteld. Gezien de omstandigheid dat het econometrisch onderzoek voor de Verenigde Staten een substitutielelasticiteit tussen arbeid en kapitaal heeft opgeleverd die—absoluut genomen—kleiner is dan één, was ook op theoretische gronden een zekere mate van afwenteling te verwachten.

Summary

In this study we will try to come to positive conclusions concerning the shifting possibilities of corporation income tax in a growing economy. The traditional view on this problem starts from the partial and static equilibrium analysis and arrives at the conclusion that shifting of the corporation income tax is impossible. In our days, with expanding firms in a growing economy, the problem of shifting must be elaborated in a theory of economic growth. Therefore, this study emphasizes the importance of continuous economic growth for the possibilities of shifting.

In the whole study we lay stress on the shifting problem in the long run, and that is the reason why we assume government expenditure to be an endogenous variable. In the short run government expenditure may be assumed to be an exogenous variable, but over a longer period of time expenditure is limited by the amount of tax revenue. Only the tax rates are considered exogenous magnitudes. This thought is supported by the plateau-theory¹. A further simplifying supposition is that we assume the structure of government expenditure to be given and constant. Hence, an increase in tax revenue in the long run leads to a proportional expansion of all categories of expenditure.

The analysis of the shifting of corporation income tax starts with defining the concept of shifting (chapter I). In chapter II the traditional view on the shifting possibilities is given. After these introductory chapters we make in chapter III some remarks on the behaviour of the firm in relation to the problem of shifting. The micro and macro economic analyses of shifting are dealt with in chapters IV and V. The empirical approach of this shifting problem is given in chapter VI.

Characteristic of the shifting concept is the income aspect. An increase in corporation income tax is completely shifted if the disposable profits of the corporation can be maintained. In a growing economy it is not enough to maintain the absolute level of profits,

1. See A. T. Peacock and J. Wiseman, *The growth of public expenditure in the United Kingdom*, Princeton 1961.

but the maintenance relates to other income categories. The most acceptable indicator for the measuring of shifting is the profit share in total value added, that is to say, the share of corporate disposable profits in income originated in the corporation. In macro economic terms this indicator can be considered the share of corporate disposable profits in national income originated in the corporate sector. The profit share indicator takes into consideration the effects of the possibilities of substitution between the factors of production (in the long run), the change in the price level and the influence of economic growth on the changes in the distribution of income caused by changes in the tax rates. Moreover, by choosing this indicator for the measuring of shifting it is possible to study all the effects of corporation income tax on the distribution of income. Thus, the mechanism of the shifting process is not limited to the direct price effect of the imposition of the tax, but also takes into consideration all other endogenous changes which determine the ultimate result of the income distribution.

The traditional theory of shifting comes to the conclusion that corporation income tax cannot be shifted. The corporate profit is the result of revenue and cost and this result is not altered by the imposition of this tax, because the tax does not change the cost and revenue curves. This analysis is characterized by a partial and static approach and therefore the conclusions have a limited meaning. They cannot be maintained in a growing economy. In an expanding economy the reactions of the entrepreneurs upon an increase in the corporate tax rate lead to adjustments in prices and the structure of the production process. Management tries to keep up the market share in order to maintain the relative income position of the firm. A higher corporate tax rate sets stronger limits to reach the wanted goals, and the entrepreneur tries to eliminate these effects of the tax increase. According to the suppositions of the partial and static theory of shifting the firm had no possibilities to shift the higher income tax. These suppositions are, however, not valid in a growing economy with expanding markets and firms.

In the micro economic theory of shifting we lay stress upon the differences in possibilities of shifting between the individual firms. The most effective instrument seems to be the rise in prices (forward shifting). With regard to a decrease in wages we are not sure that in this field the differences between the individual corporations are important. Therefore, we have concentrated the micro economic analysis to forward shifting. There are three important 'parameters' which determine the shifting possibilities of the individual firm, namely:

- a. the extent to which the firm is capable of producing new products and creating new markets;
- b. the extent of the market share, and
- c. the level of the profit margin (that is to say, the relation of profits to sales).

Firms which often launch new products have more possibilities to shift the higher tax rate than competitors who are always following the pioneers. In determining the profit margin of the new products the entrepreneur can take into account the higher corporate tax rate and thus shift a greater part than the followers. The same possibilities are found through creation of new markets. The total profit margin for the whole firm is not a constant. In section 2 of chapter IV the importance of the market share in relation to shifting is analysed. Firms with a great market share have a small (absolute) value for the price elasticity. An increase in the tax rate which leads to higher prices has a relatively smaller effect upon gross profits for firms with low elasticities; for firms with a small market share, and therefore a high price elasticity value, the contrary is true. The same relative increase in prices for each firm thus means that the firms with a great market share can expand more than the other ones. Finally, firms with a low level of the profit margin can more easily maintain the profit share (after taxes) than firms with a high profit margin. In order to realize complete shifting the firms with a high profit margin have to raise their prices relatively more than those with a low level of the profit margin. The level of the profit margin is influenced by the degree of integration of the firm and the structure of production and sales in relation to the use of capital and labour; these influences are 'embodied' in the turnover of invested capital. In some cases the financial structure of the firm may be important.

The macro economic theory of corporate tax shifting is based upon a simple neo-classical model of economic growth. A higher rate of corporation income tax declines the savings ratio of the private sector and this causes a process of adjustments. A deflation process results and a decrease of the real wage rate is realized. On the other hand, the rate of return on capital rises, so that there is reason enough for the entrepreneurs to substitute capital through labour. The ultimate influence of these adjustments upon the disposable profit share in value added is determined by the absolute value of the elasticity of substitution for the factors of production capital and labour. Only in the case of this magnitude having an absolute value smaller than one, there are possibilities of shifting. If the absolute value of this elasticity

is equal to or greater than one, shifting of the corporation income tax is impossible. The condition that the elasticity of substitution must be smaller than one does not imply that there is complete shifting. This is only a necessary condition to make shifting possible. In a situation of balanced growth the measure of shifting is further determined by the level of the savings ratio out of capital and wage income, the increase in the corporate tax rate and the tax rate on wages. Shifting is favoured by a high savings ratio of wage-earners, a low savings ratio of capital income and a low tax rate on wages. The shifting is also higher if the increase in the corporate tax rate is smaller.

An important aspect of shifting in a growing economy is still unexplored, namely the influence of the corporation income tax on technical progress and economic growth. This problem asks for a detailed study. We can only say that shifting is favoured by a high rate of economic growth. If the increase in the corporate tax rate does not reduce the growth rate of national product, shifting is realized to a higher degree.

Shifting of corporation income tax has some side-effects. In macro economic terms the share of private consumption in national product declines. This does not necessarily mean, however, that the absolute volume of consumption is lower than in the case without shifting. The same can be said about the absolute income of the wage-earners: a decrease in the wage share of national income may be compensated by a higher rate of growth which may be reached because of the fact that (embodied) technical progress is reduced to a lesser degree if shifting is realized. A further conclusion is that in a situation of constant growth the macro economic rate of return on capital after tax is maintained apart from the fact whether shifting is realized or not. Finally, in the long run there are no important differences between the possibilities of shifting of a corporate tax in an open or in a closed economy. There are also small differences of shifting between a corporate tax or a turnover tax in the long run.

In the last chapter a description is given of the problems of a statistical testing with regard to the shifting of corporation income tax. The statistical indicator of shifting is deduced from the theoretical concept of shifting. The lack of sufficient and suitable statistical series limits the statistical approach to the corporations of the United States. However, we have also made some remarks about the few available statistical figures of the Dutch corporation income tax. Econometric studies about the elasticity of substitution of capital and labour concluded that in the United States the absolute value of this elasticity

is smaller than one; a combination of our theory and these studies leads to the conclusion that there has been shifting in the United States. Our own statistical approach suggests that the degree of shifting after the Second World War was about 50 per cent. This result is compared with the findings of other statistical studies about the shifting of corporation income tax in the United States. From the figures of the Dutch corporation income tax may be concluded too that some degree of shifting has been realized.

Geraadpleegde literatuur

- M. A. Adelman, The corporate income tax in the long run; *The Journal of Political Economy*, April 1957.
- R. G. D. Allen, *Mathematical analyses for economists*, London 1962.
- K. Arrow, H. B. Chenery, B. Minhas and R. M. Solow, Capital-labor substitution and economic efficiency; *The Review of Economics and Statistics*, August 1961.
- W. J. Baumol, *Business behavior, value and growth*, New York 1959.
- W. J. Baumol, The theory of expansion of the firm; *The American Economic Review*, December 1962.
- W. J. Baumol, *Welfare economics and the theory of the state*, London 1952.
- F. W. C. Blom, Investeringsanalyse in bedrijven; *Economisch-Statistische Berichten*, 23 augustus 1961.
- D. Bodenhorn, The shifting of the corporation income tax in a growing economy; *The Quarterly Journal of Economics*, November 1956.
- P. van de Burg, *Economische groei in de westerse volkshuishouding*; prae-advies van de Vereniging voor de Staathuishoudkunde, Den Haag 1962.
- C.B.S., *Het nationale inkomen van Nederland 1921—1929*; no. 7 der Monografieën van de Nederlandse Conjunctuur, Utrecht 1948.
- C.B.S., *Zestig jaren statistiek in tijdreeksen*, Zeist 1958.
- C.P.B., *Centraal Economisch Plan 1961*, Den Haag 1961.
- C.P.B., *De Nederlandse economie in 1970*, Den Haag 1966.
- R. M. Cyert and J. G. March, *A behavioral theory of the firm*, Englewood Cliffs, 1964.
- P. A. David and Th. van de Klundert, Biased efficiency growth and capital-labor substitution in the US 1899—1960; *The American Economic Review*, no. 3, 1965.
- Joel Dean, *Managerial Economics*, Englewood Cliffs, 1961.
- John F. Due, *Government Finance*, Homewood, Illinois, 1959.
- Economic Report of the President*, Washington 1964.
- The Federal Reserve System, *Purposes and Functions*, Washington 1963.
- H. Frisch, Die CES-Funktion; *Zeitschrift für Nationalökonomie*, Band XXIV, Heft 4, November 1964.
- Ch. Glasz, *Nieuwe vermogensverhoudingen*, Leiden 1958.
- C. Goedhart, *Amerikaanse belangstelling voor belastingpolitiek en economische groei*; Geschriften van de Vereniging voor de Belastingwetenschap, nr. 112, Alphen aan de Rijn, 1964.
- C. Goedhart, *Hoofdpijnen van de leer der openbare financiën*, Leiden 1958 en 1967.
- H. O. Goldschmidt, *De doeleinden van de onderneming*, Leiden 1966.
- R. Goode, Rates of return, income shares, and corporate tax incidence; opgenomen in: *Effects of corporation income tax*, Detroit 1966.
- Bent Hansen, *The economic theory of fiscal policy*, London 1958.
- J. R. Hicks and R. G. D. Allen, A Reconsideration of the theory of value; *Economica*, May 1934.
- J. G. M. Hilhorst, *Monopolistic competition, technical progress and income distribution*, Rotterdam 1964.

- L. Johansen, Substitution versus fixed production coefficients in the theory of growth: a synthesis; *Econometrica*, April 1959.
- J. M. Keynes, *Essays in persuasion*, New York 1932.
- R. W. Kilpatrick, *The short-run forward shifting of the corporation income tax*; Yale Economic Essays, no. 2, Fall 1965.
- Th. C. M. J. van de Klundert, *Groei en inkomensverdeling*, Leiden 1962.
- Th. C. M. J. van de Klundert, Recente ontwikkeling in de prijstheorie; *Maandschrift Economie*, juni/juli 1965.
- M. Krzyzaniak, Effects of profits taxes: deduced from neoclassical growth models; opgenomen in: *Effects of corporation income tax*, Detroit 1966.
- M. Krzyzaniak and R. A. Musgrave, *The shifting of the corporation income tax*, Baltimore 1963.
- E. M. Lerner and E. S. Hendriksen, Federal taxes on corporate income and the rate of return on investment in manufacturing, 1927 to 1952; *National Tax Journal*, September 1956.
- A. S. Mackintosh, *The development of the firm*, Cambridge 1963.
- Ch. E. Marberry, On the burden of the corporate income tax; *National Tax Journal*, December 1958.
- A. J. Merret and Allan Sykes, Incomes policy and company profitability; *District Bank Review*, September 1963.
- H. Misset, Theorieën van het producentengedrag; *De Accountant*, september 1964.
- R. A. Musgrave, *The theory of public finance*, London 1959.
- A. C. J. Nouwens, *Beschouwingen ten aanzien van de overdracht van belastingen*, Leiden 1956.
- Alois Oberhauser, *Finanzpolitik und private Vermögensbildung*, Köln und Opladen, 1963.
- H. D. Osborne and J. B. Epstein, Corporate profits since World War II; *Survey of Current Business*, January 1956.
- R. H. Parks, Theory of tax incidence; *National Tax Journal*, June 1961.
- A. T. Peacock and Jack Wiseman, *The growth of public expenditure in the United Kingdom*, Princeton 1961.
- H. C. Recktenwald, *Steuerüberwälzungslehre*, Berlin 1966.
- F. de Roos en D. B. J. Schouten, *Groei theorie*, Haarlem 1960.
- K. W. Roskamp, The shifting of taxes on business income: the case of the West German corporations; *National Tax Journal*, September 1965.
- F. W. Rutten, *Prijsvorming in de industrie*, Leiden 1965.
- C. F. Scheffer, *Financieringsstructuur bij ziekenhuizen*; Financiële Notities, deel I, Den Haag, 1966.
- C. F. Scheffer, *Het gewenste rendement van investeringen*, Den Haag 1964.
- C. F. Scheffer, Rentabiliteitsanalyse; *Maandschrift Economie*, maart 1962.
- E. Schneider, *Der Realismus der Marginalanalyse in der Preistheorie*; *Weltwirtschaftliches Archiv*, Band 73, 1954.
- A. J. M. Schoorlemmer, Vergelijking van ondernemingsresultaten op basis van de winstgevendheid der produktie; *Maandschrift Economie*, februari 1967.
- D. B. J. Schouten, Over lonen, prijzen, winsten en de eigendom van de nationale kapitaalgoederenvoorraad; *Maandschrift Economie*, november 1964.
- E. R. A. Seligman, *The shifting and incidence of taxation*, New York, 1927.
- R. E. Slitor, The enigma of the corporate tax incidence; *Public Finance*, no. 3/4, 1963.
- M. J. H. Smeets, *De economische betekenis van de belastingen*, Amsterdam 1954.
- R. M. Solow, *Investment and technical progress*; *Mathematical Methods in Social Sciences*, Stanford 1960.
- Don M. Soule, Shifting of the corporate income tax, a dynamic analysis; *The Journal of Finance*, Volume XVI, no. 3, 1959.

- Th. A. Stevers, *Enige kanttekeningen over de economische aspecten van de belastingharmonisatie; Fiscale harmonisatie in de EEG*, Europese Monografieën, nr. 7, Deventer 1966.
- G. J. Stigler, *Capital and rates of return in manufacturing industries*, Princeton 1963.
- H. Theil, J. C. G. Boot en T. Klock, *Voorspellen en beslissen*, Utrecht 1964.
- E. T. Thompson and Ch. E. Silberman, Can anything be done about corporate taxes; *Fortune*, May 1959.
- US Income and Output*, Department of Commerce, Washington 1958.
- US Department of Commerce, *Survey of Current Business*, July 1953 and August 1965.
- W. J. van de Woestijne, Enkele bedrijfseconomische aspecten van prijstheorie en prijspolitiek; *Maandschrift Economie*, juni/juli 1965.

Stellingen

I

Daar maximalisatie van de welvaart bij de overheidsbeslissingen niet wordt nagestreefd, kan de theorie van de welfare economics geen wetenschappelijke basis verlenen aan het overheidshandelen.

II

De huidige Nederlandse overheidsbijdrage aan de ontwikkelingshulp ter grootte van circa 0,6 % van het nationale inkomen is macro economisch slechts als een beperkte vergoeding te beschouwen voor de 'Indische baten' die tussen de jaren 1840 en 1875 in een jaarlijkse omvang van circa 3 à 4 % van het nationale inkomen aan de Nederlandse schatkist toevloeiden.

III

De structuur van de Nederlandse volkshuishouding (hoge importquote) heeft tot gevolg, dat aan het zogenoemde Haavelmo-effekt slechts een geringe betekenis kan worden toegekend.

IV

Een meer betrouwbare en uniforme financiële verslaggeving van de ondernemingen heeft de neiging een gelijkmatiger personele inkomensverdeling te doen ontstaan, omdat bevoorrechtiging van bepaalde bedrijfsgenoten tot tegenaktie van de anderen zal leiden; bovendien kan door een betere informatie en communicatie de democratisering worden bevorderd.

V

De politiek van de procentuele loonsverhogingen impliceert, dat de bestaande bruto inkomensverdeling tussen de loontrekkers onderling in stand wordt gehouden, en dat men de nivellering van de personele netto inkomens alleen wenst te realiseren door middel van het belastingstelsel, hetgeen betekent dat de gewenste nivellering slechts voor een beperkt deel tot stand komt.

VI

De pleidooien voor een verlaging van de belastingdruk kunnen niet worden ondersteund door te wijzen naar de ontwikkeling van de macro economische belastingdruk, maar vloeien voort uit de omstandigheid, dat het aandeel van de loon- en inkomstenbelasting in de totale belastingopbrengst in het laatste decennium een sterke stijging te zien heeft gegeven.

VII

Naarmate het reële inkomen per hoofd hoger wordt, dienen de retributies voor overheidsdiensten op zijn minst kostendekkend te zijn, teneinde verspilling te voorkomen en de stijging van de belastingdruk in te perken.

COËFFICIËNTEN

κ	macro economische kapitaalcoëfficiënt
λ	produktie-elasticiteit van arbeid, of loonquote van het nationale inkomen
$1-\lambda$	produktie-elasticiteit van kapitaal, of winstquote van het nationale inkomen
σ_p	macro economische spaar- en investeringsquote van de particuliere sector
σ_R	macro economische spaar- en investeringsquote uit het winst-inkomen
σ_L	macro economische spaar- en investeringsquote uit het loon-inkomen
$\bar{\tau}_R$	vennootschapsbelastingtarief vóór de vpb-verhoging
τ_R	vennootschapsbelastingtarief ná de vpb-verhoging
τ_L	tarief van de belasting op looninkomen
φ	substitutie-elasticiteit van de vraag naar arbeid en kapitaal
ρ	substitutie-elasticiteit van de vraag naar eindprodukten
μ	inkomenselasticiteit van de vraag naar eindprodukten
η	prijsafzet-elasticiteit van eindprodukten
ν	technische vooruitgang

VOLUMINA

i	investeringsvolume
k	kapitaalgoederenvoorraad
l	werkgelegenheid (vraag naar manjaren)
y	nationale produkt van bedrijven

Lijst van symbolen

PRIJZEN

p	gemiddelde prijs van het nationale produkt
p_R	nominale beloningsvoet per eenheid kapitaalgoed
p_L	nominale loonvoet per manjaar
$\frac{p_R}{p}$	rendement per eenheid kapitaalgoed
$\frac{p_L}{p}$	reële loonvoet per manjaar

WAARDEBEDRAGEN

K	waarde van de kapitaalgoederenvoorraad ($= k \cdot p$)
L	loonsom van bedrijven vóór aftrek van belastingen ($= l \cdot p_L$)
R	winstsom vóór aftrek van belastingen ($= k \cdot p_R$)
Y	nationale inkomen uit bedrijven ($= y \cdot p$)

GROEIVOETEN

π	groei­voet van de beroepsbevolking
\dot{y}	groei­voet van het nationale produkt van bedrijven
\dot{l}	groei­voet van de werkgelegenheid
\dot{k}	groei­voet van de kapitaalgoederenvoorraad

In de micro economische analyse betekent:

K	omvang van het geïnvesteerde vermogen
R	ondernemingswinst vóór aftrek van de vpb
Y	toegevoegde waarde van de onderneming
O	omzet van de onderneming

Bibliotheek K. U. Brabant



17 000 01558396 7